Criatividade e inovação

Entre na Era das Startups

Casa do Código

IVAM GALVÃO FILHO

Sumário

- ISBN
- Sobre o livro
- Agradecimentos
- Sobre o autor
- Apresentação
- 1. O conhecimento
- 2. O que é a criatividade?
- 3. Perfis criativos
- 4. A inovação nas startups
- 5. Casos de sucesso
- 6. A Era das Startups
- 7. O ciclo de vida das startups
- 8. O empreendedorismo nas startups
- 9. Como desenvolver novos produtos e serviços
- 10. Financiamento de projetos em startups
- 11. O futuro das Startups
- 12. Referências bibliográficas
- 13. Anexos

ISBN

Impresso e PDF: 978-85-7254-057-5

EPUB: 978-85-7254-058-2

MOBI: 978-85-7254-059-9

Caso você deseje submeter alguma errata ou sugestão, acesse http://erratas.casadocodigo.com.br.

Sobre o livro

Inovação é a palavra-chave para o futuro dos negócios nas startups. Neste livro o autor apresenta noções sobre conhecimento, criatividade e sua relação com a inovação no coração das organizações. Ter um perfil criativo e saber identificá-lo em colaboradores pode ajudar gestores de startups na formação e administração de equipes criativas, capazes de resolver os mais diversos problemas e sugerir soluções inovadoras. O livro também aborda desenvolvimento e gestão de projetos, além de formas de financiamento, elaboração de um Business Model Canvas, Pitch, entre outros assuntos.

O material foi escrito com uma linguagem bem acessível e tem como público-alvo todos aqueles que estão iniciando sua caminhada no mundo do empreendedorismo, leitores leigos que tenham interesse em entrar na área.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por ter me permitido escrever mais este trabalho e ter me dado o conhecimento e experiência necessários para isto. À Faculdade Estácio de Sá e à Universidade Federal de Santa Catarina pela oportunidade que me deram de estudar e trabalhar em alguns assuntos que tratarei neste livro. Ao professor João Artur de Souza por orientar meu trabalho como bolsista e o meu trabalho de conclusão de curso. Agradeço também à equipe da DMFotografias, Daniele e Max Klein por seu trabalho nas fotografias para o livro. Por fim, um agradecimento especial para minha mãe, Marlene dos Santos Galvão, por ter me dado a vida e a educação em minha infância, além de minha amada filha Stephane Orkney Braga Galvão e sua mãe Renata Fernanda Braga.

Sobre o autor

Ivam Galvão Filho é analista e desenvolvedor de sistemas com certificação Scrum Certified Fundamentals. Formado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade Estácio de Sá, é referência em desenvolvimento de sistemas front-end com o framework Angular e linguagem TypeScript. Estudou Matemática pela Universidade Federal de Santa Catarina onde foi bolsista de iniciação científica. Seu trabalho sobre Aprendizagem Significativa, Análise de Estilos Cognitivos e de Aprendizagem foi publicado nos anais do seminário da Semana Nacional de Iniciação Científica em 2014 e 2015, trabalho este que se tornou tema do seu TCC publicado em 2015 e que um ano depois foi transformado em livro, publicado pela editora alemã NEA em 2016 nos Estados Unidos e Europa. Trabalhou também como instrutor de informática nas áreas de desenvolvimento de sites e design gráfico onde recebeu a medalha de honra ao mérito por seu trabalho empreendedor. Atuou como desenvolvedor de sistemas pela empresa de tecnologia Ibrowse por cinco anos, além de diversas startups como a WaySystem, Avanti, Transitabile e outras. Foi também considerado pela empresa americana CodersRank.io como um dos mais experientes e melhores desenvolvedores do Brasil, mais especificamente na linguagem de programação TypeScript e atualmente ocupa o grupo dos Top 2% melhores desenvolvedores do mundo.

Apresentação

O discurso da inovação tornou-se recorrente nas empresas alimentadas por frequentes notícias de grandes empreendedores que abalaram o mercado com soluções criativas, novos produtos, serviços e processos revolucionários. A era da informação também trouxe à tona novos mercados, novas formas de negociar e novos tipos de organizações. As startups surgiram deste novo cenário trazendo uma regra inegociável, a de sempre inovar. A inovação, portanto, é o combustível das startups, que trabalham arduamente para alcançá-la.

Neste trabalho vou apresentar a você uma visão de todo o processo relacionado à inovação. Veremos que ela não surge do nada, mas é construída em uma trajetória que envolve a aquisição, preservação e gestão do conhecimento, passa pela criação de ambientes adequados, gestão de equipes criativas e adoção de comportamentos criativos pelos membros desta equipe, até que finalmente gera um produto, serviço ou processo inovador. No entanto, este novo artefato somente revolucionará o mercado se sobreviver aos processos que ocorrem daí em diante e para isso veremos também como criar o MVP, o Pitch, além de formas de financiamento de projetos.

E para que você possa ser motivado a também mergulhar de cabeça no processo de inovação, separei no fim do livro dois casos de sucesso apresentados por startups que, com seu trabalho e persistência, conseguiram mudar o mundo e transformá-lo em algo melhor ou, pelo menos, mais confortável e feliz. Espero sinceramente que este livro lhe agrade e que o leve a inundar o mundo com novas ideias e atitudes positivas. Esta, com certeza, será minha maior recompensa por este trabalho, o de saber que meus esforços na produção desta obra ajudaram a criar um mundo um pouco melhor e mais criativo.

Capítulo 1
O conhecimento

1.1 O que é o conhecimento?

A inovação está intrinsecamente ligada à criatividade e ao nível de conhecimento de um indivíduo ou de uma equipe corporativa. Não havendo o conhecimento adequado, torna-se extremamente difícil a atividade de inovar. Neste capítulo vamos falar um pouco sobre o conhecimento, seus tipos, conversões, além de apresentar algumas ferramentas tecnológicas que ajudam um gestor de uma startup a gerenciar, preservar, compartilhar e promovê-lo.

Mas, o que é realmente o conhecimento? Será que dados que são preenchidos em uma planilha por um assistente administrativo em uma organização podem ser considerados como tal? E a cultura organizacional desenvolvida dentro de uma startup?

O termo "conhecimento" ou o "ato de conhecer" vem do latim *cognoscere*, que, de acordo com Platão, é considerado como a crença verdadeiramente justificada. Em nossas palavras, podemos definir o conhecimento como toda e qualquer informação adquirida e armazenada, seja em nossa mente, em documentos ou computadores. Ela pode ser trabalhada de forma que possamos compartilhá-la, transformá-la e utilizá-la para desenvolver ainda mais conhecimento, e com isto gerar inovação. Veremos agora quais são os tipos de conhecimentos existentes.

1.2 Tipos de conhecimento

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento é formado por uma estrutura ambígua, ou paradoxal, na qual podemos identificar

dois componentes aparentemente opostos: O conhecimento tácito e o conhecimento explícito (POLLI, 2015, p. 12). O conhecimento tácito é aquele encontrado na mente de uma pessoa, apresentado sob a forma de normas, experiências, cultura organizacional, além de suas percepções de mundo. Já o conhecimento explícito é aquele que pode ser transposto para uma linguagem formal, como as informações que constituem um manual, apostila, livros, especificações, entre outros.

Desta forma, podemos afirmar que o conhecimento em uma startup pode estar armazenado na mente de seus líderes e colaboradores, como também transposto na forma documental, contido em manuais, livros, entre outros artefatos. Quando colaboradores e líderes em uma startup compartilham um conhecimento tácito entre si ao ponto de, a partir desta atividade, formalizarem-no em forma de documento é que ocorre a criação de um novo conceito. É este processo que atribui valor ao conhecimento e o torna tão importante para uma empresa.

Agora podemos responder às questões levantadas no início do capítulo, pois já possuímos informações suficientes para isso. Quanto à questão "Será que dados que são preenchidos em uma planilha por um assistente administrativo em uma organização podem ser considerados como um conhecimento?", sabemos agora que sim, pois segundo a definição que apresentamos, este é um tipo de conhecimento explícito, que foi documentado de alguma forma. Por fim, temos a questão sobre a cultura organizacional desenvolvida dentro de uma startup. Será que também é um conhecimento? Neste caso, também podemos responder afirmativamente, pois a cultura organizacional é considerada como um conhecimento tácito.

1.3 Conversão do conhecimento

O conhecimento também pode sofrer conversões, conforme o modelo SECI de Nonaka e Takeuchi, que ocorre através da **socialização**, da **externalização**, da **combinação** e também da **internalização** de conhecimentos. Isso significa realmente que podemos transferir o conhecimento existente, por exemplo, da mente de uma pessoa para outra, como ocorre quando ensinamos alguém oralmente com base em nossa experiência, da nossa mente para um documento, como quando escrevemos sobre algo que conhecemos e até mesmo de um documento para nossa própria mente, como acontece quando estudamos e aprendemos sobre algo. Veremos agora um pouco mais sobre esses quatro tipos de conversões e como elas ocorrem.

Socialização

A socialização é a conversão de um conhecimento tácito em tácito. Na verdade, trata-se da criação e compartilhamento de conhecimento através de uma experiência direta, por meio da socialização da informação em conversas, palestras, imitação de comportamentos e técnicas, entre outros. É o que ocorre quando, por exemplo, um estagiário em uma startup observa o trabalho de um funcionário mais experiente enquanto desempenha uma tarefa. As startups nacionais têm realizado diversos encontros neste sentido para promover a socialização de conhecimentos técnicos, apresentação de novas tecnologias e metodologias através de seminários, convenções, conferências, encontros e palestras.

Externalização

A externalização do conhecimento é o que acontece quando transformamos o conhecimento tácito em um conhecimento explícito, ou seja, trata-se da criação de um novo conceito através de analogias, hipóteses e modelos. É o que ocorre, por exemplo, em institutos de pesquisa e universidades quando professores, pesquisadores e bolsistas realizam estudos e a partir disso

conseguem formular teorias documentadas em artigos, anais, livros, trabalhos acadêmicos como teses, monografias, entre outros.

Combinação

Quando falamos em conversão de um conhecimento explícito em explícito, na verdade estamos tratando de uma combinação de conhecimentos. É o que ocorre quando convertemos o conhecimento contido em um documento para outro. Isso acontece através de documentos formais, reuniões e redes de comunicação. A educação e o treinamento também são classificados como este tipo de conversão. Um bom exemplo disso é quando, ao realizarmos uma reunião, a ata dela é convertida em um documento de uma wiki da empresa.

Figura 1.1: Combinação de conhecimentos explícitos em um novo documento. Fonte: Pixabay.

Internalização

É quando o conhecimento é transformado de explícito para tácito. A internalização acontece quando um indivíduo aprende praticando uma atividade a partir do que aprendeu em documentos. Trata-se da formação de modelos mentais através de *know-how* compartilhado e

manuais. Um bom exemplo disso, que ocorre com frequência no coração das startups, é o aprendizado autodidata de diversos desenvolvedores que procuram aprender diariamente sobre novas tecnologias, novas atualizações e versões de frameworks. Quando estes desenvolvedores aprendem desta forma eles estão na verdade internalizando o conhecimento explícito e transformando-o em tácito.

1.4 Ferramentas para a gestão do conhecimento

Existem inúmeras ferramentas que contribuem para gestão, preservação e compartilhamento eficiente do conhecimento. Destacamos aqui somente algumas dentre as centenas de soluções conhecidas. Uma das melhores e mais utilizadas ferramentas para armazenamento de arquivos em um repositório online é o Google Drive. O serviço de armazenamento e sincronização de arquivos através da computação em nuvem foi iniciado em 24 de abril de 2012, mas já havia rumores de sua chegada desde 2006. Neste serviço, além do espaço de armazenamento inicial de 15 GB, o Google também oferece aplicativos que podem ser utilizados em nuvem, como o Google Docs, sem a necessidade de instalação de programas de forma local. Esta ferramenta ajudou em muito as empresas, principalmente startups, a reduzirem os seus custos com aplicativos e também com o gerenciamento eletrônico de dados, já que o Google oferece este serviço gratuitamente até 15 GB, além de ter planos acessíveis para empresas que desejam um pouco mais, podendo chegar atualmente até 16 TB. Este é o caso da ferramenta G Suite, que inclui armazenamento de dados com o Google Drive, aplicativos de Office como o Google Docs e apps para gerenciamento, tudo isso voltado para o meio corporativo.

Um outro tipo de ferramenta que tem auxiliado muitas empresas são as conhecidas Wikis, ou seja, páginas de conteúdos interligados e que podem ser editados por qualquer usuário. Muitas startups têm

utilizado isso para publicar, preservar e compartilhar conhecimentos técnicos sobre determinada ferramenta. Geralmente, é um espaço reservado para publicação de documentação de alguma tecnologia, software, entre outros e que muitas vezes também podem ser acessadas por clientes e desenvolvedores externos que buscam soluções e informações para realização de integrações com outras tecnologias, como ocorre com o uso de templates, plugins e apis. No entanto, por serem editados por qualquer usuário, também não são muito confiáveis no que se diz respeito à veracidade das informações. O caso de maior sucesso com relação ao uso deste tipo de ferramenta é a Wikipédia.

Para finalizarmos este capítulo, vamos falar sobre duas ferramentas extremamente importantes e amplamente utilizada por desenvolvedores de startups em todo o mundo, o Git e o GitHub. A história destas ferramentas se iniciou com problemas enfrentados por Linus Torvalds, idealizador do Linux, nos processos de gestão do código-fonte de seu sistema operacional e que originalmente utilizava um software proprietário chamado BitKeeper, cuja utilização foi abandonada em 2005, ano em que surgiu o sistema de versionamento Git.

A partir de 2005 o software evoluiu e surgiu o GitHub em 2008 como uma plataforma de versionamento de código e rede social para desenvolvedores. É importante ressaltar que o Git é independente de plataforma mas é indiscutível que, hoje, a plataforma de maior sucesso seja o GitHub com mais de 3 milhões de usuários em todo o mundo e este número não para de crescer. São inúmeros os grandes projetos que o utilizam para gestão e compartilhamento de seu código e projetos - este é o caso do próprio kernel do Linux, do projeto do Wordpress, do Bootstrap, entre outros.

Resumindo, existem diversas ferramentas usadas por startups, seus colaboradores e gestores em todo o mundo, e apresentamos aqui somente algumas delas. É importante saber decidir qual a melhor ferramenta para uso em seus próprios projetos e que esteja de acordo com suas reais necessidades. Para isso, é preciso realizar

uma análise cuidadosa de seus desafios na gestão do conhecimento e das ferramentas que realmente são apropriadas, acessíveis e que vão realmente resolver seus problemas.

Capítulo 2
O que é a criatividade?

2.1 A criatividade e o processo criativo

Na era da informação, a criatividade é um elemento-chave para a inovação nas empresas. Se uma organização ofusca e repreende a criatividade em seus colaboradores, não proporcionando o incentivo correto, ela acaba soterrada por problemas insolúveis e por um oceano de concorrentes muito mais bem preparados e inovadores: as startups.

O grande desafio das empresas é promover a criatividade nos colaboradores, de modo a produzirem processos, produtos e serviços inovadores, além de resolverem problemas essenciais para a sobrevivência no meio empresarial. Para isso, devemos primeiro definir o que é a criatividade e conhecer um pouco mais sobre o processo criativo, segundo a visão de Mike Baxter, professor de Design da Universidade de Brunel e também autor do livro *Projeto de Produto*.

A criatividade pode ser denotada como a capacidade de produzir algo novo (HOUAISS, 2009). Este “algo novo” pode ser um produto, serviço, processo, ou simplesmente um problema que afeta a organização. Mas como podemos chegar ao ponto de inflexão onde o jogo muda para a empresa e a inovação é gerada? Um dos objetivos deste capítulo é apresentar este caminho que leva à inovação, cuja trajetória não é linear como muitos pensam, mas sim, uma curva ascendente. Baxter descreve o caminho do processo criativo como sendo formado por cinco etapas: a inspiração inicial, a preparação, incubação, iluminação e a verificação.

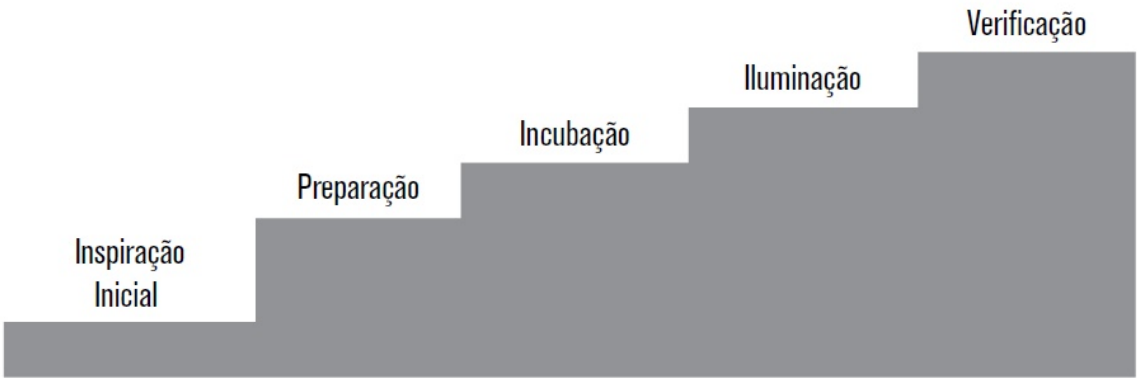

Figura 2.1: Etapas do processo criativo. Fonte: POLLI, 2015, p. 84.

Primeira etapa: inspiração inicial

A primeira etapa deste processo é a inspiração inicial, é o momento em que se toma conhecimento do problema e aqueles que estão envolvidos nele empenham-se em resolvê-lo. É importante a compreensão exata e completa do problema, além da dedicação exaustiva na busca de uma solução, o que é extremamente importante para alcançarmos o sucesso neste processo. Desta etapa, surgem as primeiras ideias e inspirações que levarão à produção de algo inovador.

Tomemos o exemplo de uma empresa na área de tecnologia que deseja desenvolver um novo aplicativo para o setor de fast food. Considerando que a empresa já realizou o levantamento de requisitos com o cliente, este então seria o momento de apresentá-los para a equipe que realizará o *brainstorm* em cima das informações recolhidas.

Segunda etapa: preparação

Na etapa de preparação as pessoas envolvidas com o problema e a busca pela inovação devem ter acesso a todo o conhecimento necessário que o envolve para que estejam aptos a resolvê-lo. Nesta etapa, devemos procurar conhecer, expandir e definir o problema, além de investigar todas as possíveis soluções para este.

Para realizar essas tarefas, segundo Baxter, poderemos utilizar dois tipos de análise: a paramétrica e a do problema.

Na análise paramétrica, devemos realizar um trabalho científico e criterioso, buscando levantar dados necessários para analisar o problema, daí surge a necessidade de verificação de dados quantitativos, qualitativos e classificatórios. No caso de problemas relacionados à baixa conversão de clientes em uma *landing page*, por exemplo, podemos utilizar as tão amadas métricas levantadas por aplicativos de SEO e o Google Analytics. Todas estas tarefas correspondem à análise paramétrica.

Na análise do problema, procura-se abstrair as principais informações do problema, reduzindo-o a algo mais simples. Nesta fase, devemos procurar responder perguntas como: por que quero resolver isto? Duas ferramentas importantes que podem ser utilizadas nesta etapa são o *brainstorming* e o *brainwriting*. Analisaremos melhor estas duas ferramentas ainda neste capítulo. A partir deste trabalho estaremos prontos para seguir para a próxima fase, a incubação.

Voltando ao nosso exemplo, além da prática do brainstorm, poderíamos usar no desenvolvimento do aplicativo o velho conceito de *dividir para conquistar*, reduzindo o nosso aplicativo de fast food em módulos mais simples. Desta forma teríamos uma entrega do aplicativo ao cliente por módulos, começando pelo módulo de login e cadastros de usuários, fornecedores e funcionários, depois o módulo de vendas, integração com sistemas de pagamento e assim por diante.

Terceira etapa: incubação

A terceira etapa do processo criativo envolve o que chamamos de incubação, ou seja, a ideia extraída das etapas anteriores é colocada em um estado de suspensão e adormece na mente daqueles que trabalham nela. Se a equipe que analisa o problema em busca de uma solução continuar a trabalhar insistentemente na

ideia, pode acabar não conseguindo achar a resposta, no risco de ficar batendo em um muro que bloqueia a criatividade. Aqui, portanto, é necessário desviarmos deste trabalho, colocando a ideia em um estado de incubação que pode facilitar a formulação de novas associações e conceitos que vão provocar a queda deste muro. A etapa da incubação, se percorrida corretamente, levará inevitavelmente ao próximo estágio do processo criativo, a iluminação.

Quarta etapa: iluminação

Esta é a etapa onde ocorre o *insight*, ou seja, a ideia anteriormente em um estado de adormecimento é acordada de repente e evolui espontaneamente para o nível de solução. É o famoso caso do "Eureka!" de Arquimedes, quando este estava havia meses trabalhando na busca da solução do problema da coroa do rei Hierão II, supostamente adulterada com prata. Ao relaxar em uma banheira pensando exatamente neste problema, chegou à sua solução que levava em conta a diferença de densidade existente entre o ouro e a prata, usando os princípios que ele mesmo desenvolveu para o empuxo. Arquimedes ficou tão feliz com a descoberta que saiu correndo pelas ruas nu e gritando "Eureka!", que significa "Encontrei!".

É claro que não esperamos que nossos colaboradores e líderes saiam correndo pelas ruas nus e gritando "Eureka!", mas, trata-se de uma grande responsabilidade colocada nas mãos das empresas, a de criar ambientes que favoreçam o comportamento criativo - não sendo necessária, para isso, a instalação de banheiras no ambiente de trabalho; a ideia é entender que ambientes informais podem favorecer a criatividade nesta etapa do processo. Um bom exemplo disto é o da empresa Segware de Florianópolis que disponibiliza áreas de descanso e jogos para incentivar a criatividade de seus funcionários. Jogos lúdicos, lego e quebra-cabeças também contribuem para a ocorrência do *insight*.

Desta forma, o ambiente corporativo, principalmente o das startups, deve ser construído com base em princípios criativos, formados não apenas por ambientes formais, mas, também por informais. Se pensarmos, principalmente em comportamento e fluxo criativo, as paredes que separam os indivíduos devem ser derrubados para que os muros que bloqueiam a criatividade também caiam. Mais adiante no livro, veremos mais detalhadamente como construir o ambiente criativo mais apropriado para o perfil e as necessidades de sua equipe.

Quinta etapa: verificação

A última etapa deste processo é a verificação, onde se testam todas as hipóteses e soluções exploradas nas etapas anteriores. Portanto, uma nova reunião deve ser realizada pela mesma equipe que participou anteriormente da primeira reunião de brainstorm e todos devem ajudar na verificação das ideias, isto é, devem avaliar se estas são viáveis ou não e se estão de acordo com o orçamento previsto. No entanto, a decisão final é tomada pelo líder do brainstorm.

Nesta fase, é sempre importante fazermos uma revisão e avaliação de todo o processo para sabermos se todas as etapas foram seguidas corretamente, pois, se houver erros, eles devem ser apontados e corrigidos em reuniões de brainstorm posteriores. Esta revisão e avaliação devem ser documentadas e podem ser executadas pelo líder do brainstorm ou por uma equipe de revisão e inspeção selecionada pela empresa.

Finalmente, no caso de nosso exemplo do desenvolvimento de um aplicativo de fast food, teríamos uma nova reunião para discutir as ideias apresentadas no brainstorm e, a partir daí, definir um projeto que será repassado a equipe de desenvolvimento de software da empresa.

2.2 Criatividade e recombinação

Antes de falarmos sobre a recombinação e conceitos relativos, veremos primeiro um grande exemplo de inovação que revolucionou a comunicação e conexão entre as pessoas, o Facebook. Esta magnífica ferramenta de redes sociais foi lançada em 04 de fevereiro de 2004 e em pouco mais de oito anos alcançou a marca de um bilhão de usuários. Hoje é a rede social mais usada no mundo. Desenvolvida por Mark Zuckerberg, foi inspirada nos anuários das universidades americanas e era usado para identificar os membros da comunidade acadêmica. Logo, a rede se expandiu para estudantes do ensino médio e em pouco tempo qualquer pessoa com mais de treze anos já poderia se registrar no site. Esta história de sucesso é, na verdade, um grande exemplo de recombinação, ou seja, uma inovação onde há uma mudança na forma como os elementos são usados para gerar um novo produto, serviço ou processo.

Baxter, em seu famoso livro *Projeto de Produto*, cita a ideia de Koestler, que acreditava que “Uma ideia criativa resulta, muitas vezes, de duas ideias ou princípios conhecidos, mas, que não tinham sido conectadas anteriormente" (BAXTER, 2011). Desta forma, dois princípios aparentemente inconciliáveis, se unidos, formam uma biassociação.

Entretanto, a recombinação e seus conceitos relacionados (biassociação e pensamento lateral) não são suficientes para explorarmos toda a capacidade criativa. É necessário um ambiente adequado que estimule este comportamento. Em uma startup o ambiente deve ser moldado em torno de seus usuários e não os usuários em torno dele, ou de um sistema de trabalho burocrático e pouco flexível. A diversidade deve ser estimulada e não pode haver espaço para preconceitos de qualquer tipo que interfira no comportamento criativo, pois ela favorece todo tipo de recombinação e associações criativas.

Ao procurar resolver problemas e, com isto, alcançar maiores níveis de desempenho e produtividade, empresas têm investido em diversas atividades como dinâmicas de grupos, brainstorming, brainwriting e benchmarking, de modo a explorar toda a capacidade criativa de seus funcionários. Analisaremos primeiro uma das mais utilizadas atividades criativas, o brainstorming.

2.3 Brainstorming

O brainstorming, ou tempestade cerebral, ou ainda, segundo Baxter, sessão de agitação de ideias, é um termo desenvolvido por Alex Osborn em 1953 em seu livro *Applied imagination* ou *O poder criativo da mente*, como traduzido em português. Trata-se de uma atividade desenvolvida para explorar a capacidade criativa de um grupo, formado por um líder e aproximadamente cinco membros regulares e cinco não regulares, sendo que entre eles deve haver especialistas e não especialistas. A presença de não especialistas se justifica pela necessidade de fugirmos de um modo mais tradicional de pensamento. O objetivo desta atividade é resolver problemas ou gerar inovação por meio de novos produtos e serviços. Esta atividade é formada por sete etapas bem definidas mas não rígidas, de modo que podem ser omitidas ou até mesmo fundidas entre si. São elas:

1. **Orientação** - Função desempenhada pelo líder que apresenta o problema por escrito aos membros e determina as especificações que as soluções devem apresentar.
2. **Preparação** - Consiste em reunir e apresentar aos membros todos os dados relacionados ao problema e que serão de grande ajuda na construção da solução adequada.
3. **Análise** - Refere-se ao exame das especificações e dados relacionados ao problema para verificar sua viabilidade e

caminho a ser seguido na construção da solução.

4. **Ideação** - Esta é a fase mais interessante, pois é nela que os membros do brainstorming demonstram suas ideias, evitando sempre o julgamento destas, por mais absurdas que possam parecer.

5. **Incubação** - Nesta fase, a sessão de brainstorming é suspensa por um ou mais dias, tempo necessário para que os membros possam adormecer as ideias em suas mentes de modo a alcançarem a iluminação para resolver o problema ou gerar inovação.

6. **Síntese** - Na síntese, ocorre a análise das ideias e as melhores são utilizadas na construção de uma solução definitiva.

7. **Avaliação** - Na última etapa, a solução desenvolvida é analisada e julgada conforme as especificações apresentadas na fase de orientação.

No brainstorming, deve-se considerar o princípio de *quanto mais ideias, melhor*, no entanto, a quantidade de ideias dependerá do nível de criatividade dos seus membros e da quantidade e qualidade das informações apresentadas na fase de preparação.

Consideremos o seguinte exemplo: uma escola profissionalizante que deseja diminuir o alto nível de evasão escolar nos últimos meses. Para isso, o diretor desta escola resolve realizar uma reunião com profissionais de diversas áreas da empresa para compreender e solucionar o problema. Entre os membros da equipe, temos professores, pessoal administrativo, recepcionistas, responsáveis pelo setor financeiro, vendas, entre outros. Decide-se realizar uma sessão de brainstorm com a equipe.

O diretor então, apresenta o problema por escrito aos participantes e explica os detalhes com auxílio de slides. Os membros da equipe realizam uma análise do problema e começam a expor suas ideias que são anotadas pelo diretor. Entre as ideias apresentadas, temos

o treinamento de recepcionistas, contratar professores mais qualificados e treinar os atuais, realizar um benchmarking de concorrentes, entre outras. A sessão termina e os seus membros são dispensados para que suas ideias entrem em um estado de incubação.

Depois de alguns dias, a equipe volta a se reunir para analisar e escolher as melhores ideias para serem aplicadas na solução do problema. Finalmente, o diretor escolhe a melhor solução que para ele seria realizar um benchmarking das concorrentes. A ideia é julgada pela equipe que aprova a solução e inicia o processo de benchmarking. Este é um exemplo de como o brainstorm pode ser utilizado para resolver problemas enfrentados pelas empresas.

2.4 Brainwriting

Ao longo dos anos a ferramenta de brainstorming sofreu algumas modificações e evoluiu para uma ferramenta chamada brainwriting. Ela mantém a mesma estrutura do brainstorming com suas sete etapas, a orientação, preparação, análise, ideação, incubação, síntese e avaliação. A maior diferença está no fato de que, no brainwriting, as ideias não são faladas durante a sessão, mas escritas em papéis que podem ser em tiras, papel cartão, papel de recado, entre outros. Nas sessões, o líder também deve controlar o tempo para desenvolvimento das soluções que podem variar de cinco a quinze minutos, dependendo da complexidade do problema.

Voltando ao exemplo anterior da escola com problemas de evasão escolar, em vez de o diretor anotar as ideias apresentadas pela equipe, cada um dos membros anota sua ideia em um papel que é repassado ao diretor para uma análise futura após o período de incubação.

2.5 Benchmarking

Desenvolvido ao longo do século XX e popularizado pela empresa Xerox em meados da década de 1970, o benchmarking foi adotado com sucesso por outras grandes empresas como Ford e IBM, ganhando depois adeptos em todo o mundo. Trata-se de um processo contínuo e sistemático para avaliar produtos, serviços e processos de trabalho de uma empresa. Dentre seus principais objetivos estão: criar uma cultura empresarial de melhoria contínua, identificar e ver problemas na organização, permitir enxergar oportunidades e ameaças, além de permitir e facilitar as mudanças organizacionais.

Princípios do benchmarking

Um dos princípios do benchmarking é a **mutualidade**, que consiste em manter um método de colaboração simultânea, ou seja, uma empresa tida como referência em uma área disponibiliza informações sobre seus processos para que outras empresas utilizem estes dados. Neste princípio, as empresas beneficiadas realizam o benchmarking e disponibilizam seus resultados para que outras empresas também utilizem estas informações, até mesmo a empresa tida como referência. Devemos também esclarecer que benchmarking é o processo em si, e o benchmark, a empresa de referência.

Outro princípio é o da **semelhança**: deve ocorrer uma analogia entre os processos desenvolvidos pela empresa e os processos mensurados. Neste caso, os processos do benchmark (empresa de referência) devem ser os mesmos desenvolvidos pela empresa que realiza o benchmarking. A mensuração é um outro aspecto importante e fundamental no benchmarking, pois os desempenhos nos processos das empresas participantes devem ser medidos para fins de comparação.

Por fim, temos o princípio da **validação**. Trata-se de analisar os dados coletados na pesquisa para uso na organização. Voltando ao nosso exemplo anterior da escola com problema de evasão escolar, após um brainstorm o diretor decidiu aplicar um benchmarking para resolver este problema. Utilizando-se dos princípios apresentados, a escola aprendeu sobre como lidar com a situação da evasão escolar através das informações publicadas no site da escola referência. A equipe responsável pelo benchmarking analisou e comparou estes resultados com os da escola e melhorou seus próprios processos através deste estudo, acabando assim com o alto nível de evasão escolar. Após este trabalho, o diretor resolveu publicar os resultados no site e no blog da escola para que outras escolas também utilizassem estas informações para realizarem um benchmarking.

Fases do benchmarking

O trabalho de benchmarking pode ser dividido em cinco fases, as quais apresentaremos a seguir:

1. **Planejar** - Nesta fase é escolhido o benchmark para identificar referências em excelência e define-se onde deve ser aplicado o benchmarking e a equipe que deverá trabalhar nele.

2. **Coletar** - Deve-se definir os métodos de coleta de dados, além de realizar a coleta dos dados em si.

3. **Analisar** - Este é o momento em que se pesquisam as falhas e suas causas, e realizam-se projeções de melhorias futuras.

4. **Adaptar** - Nesta fase, procura-se analisar processos e propor alternativas, validar os dados e definir melhorias contínuas nos processos.

5. **Melhorar** - Na última fase do benchmarking, deve-se implementar as melhorias, controlar e monitorar processos e realizar o feedback.

O benchmarking nas startups

Vimos nesta seção que o benchmarking é uma prática de avaliação e mensuração de processos realizados por empresas de referência no mercado de modo a promover a melhoria contínua da organização. No caso, por exemplo, de uma startup de desenvolvimento de software, é imprescindível a elaboração de um processo de eficiente que leva em consideração a qualidade na produção do software. Esta startup pode decidir por utilizar o benchmarking para descobrir métodos que melhorem seus processos produtivos.

Vamos agora analisar outro exemplo, o caso de uma startup especializada na produção de sistemas e que necessita melhorar a qualidade no processo de desenvolvimento. Devido às constantes reclamações de clientes a respeito de seus produtos, a startup decidiu realizar um benchmarking para resolver o problema. Primeiramente, o diretor de projetos precisou escolher os membros que fariam parte da equipe que realizaria o benchmarking. Após uma reunião inicial, o diretor fez a exposição do problema aos membros do time que analisaram a situação e definiram a empresa concorrente que seria utilizada como referência.

A equipe então iniciou os trabalhos analisando artigos e outros documentos publicados no site e no blog da empresa referência, processos e ferramentas utilizadas no desenvolvimento de software e comparou os dados com os utilizados pela startup, para encontrar falhas e causas dos problemas de qualidade. Ao encontrá-las, a startup buscou melhorar seus procedimentos, mudando e atualizando softwares de desenvolvimento e aplicativos, além de equipamentos e treinamento de profissionais, para adaptar seus processos ao alto nível de exigência do mercado.

Finalmente, a equipe responsável pelo benchmarking passou a realizar constantes inspeções e monitoramento para garantir que as melhorias implementadas fossem continuamente aplicadas. Alguns meses após estas mudanças, a startup começou a perceber uma maior satisfação dos clientes com relação aos seus produtos e atualizações, então, publicou estes resultados no seu site

institucional para que outras startups também se beneficiassem desta experiência positiva.

Vimos neste último exemplo a importância de se aplicar o método de benchmarking para melhorar os processos de uma startup.

No próximo capítulo veremos como reconhecer e estimular perfis criativos dentro de uma organização.

Capítulo 3
Perfis criativos

A competição acirrada entre as empresas de tecnologia gera a necessidade de desenvolvimento de novos processos, produtos, serviços, bem como a atualização dos já existentes. Nesta atividade de inovação, os líderes e colaboradores têm um papel essencial, pois deles depende a sobrevivência da empresa no mercado e, quando falamos de startups, esta exigência se multiplica mais ainda.

Portanto, se tivermos uma equipe com alto nível de criatividade, teremos um sucesso muito maior em encontrar melhores soluções para problemas, melhores processos, produtos e serviços; do contrário, uma startup com uma equipe pouco criativa pode estar fadada ao fracasso. Mas será que todos nós podemos ser criativos? Ou a criatividade é um dom que surge somente em algumas poucas pessoas? Como identificá-la em líderes e colaboradores de uma startup? Podemos ajudar colaboradores e líderes a desenvolver a criatividade?

Grande parte dos pesquisadores desta área defende como fato que todos nós, seres humanos, temos grande capacidade criativa, no entanto, por diversos motivos, tanto ligados ao fenótipo quanto ao genótipo de cada indivíduo, existem perfis que são mais criativos que outros, por natureza. Neste capítulo, procurarei apresentar estes perfis, além de outros não tão criativos mas que, com o estímulo correto, podem desenvolver grandemente esta capacidade.

Primeiramente, há duas teorias que nos ajudarão a conhecer melhor os perfis criativos, a identificá-los em startups e a saber como ajudar indivíduos a desenvolvê-la: a teoria dos estilos cognitivos e, na sequência, os estilos de aprendizagem.

Daqui em diante apresentaremos em todo o texto, quando necessário, a expressão da relação bipolar *líder-colaborador* onde a

palavra "colaborador" foi colocada em substituição a "seguidor" para que possamos adaptá-la a situações descritas em um meio corporativo. No original, esta relação é expressa como professor-aluno e poderá ser encontrada no meu primeiro livro, *Análise de estilos cognitivos e de aprendizagem*.

3.1 Estilos cognitivos

A teoria dos estilos cognitivos nasceu com o trabalho de Gordon Willard Allport em 1937 e define o estilo cognitivo como sendo, “Um modo típico ou habitual de uma pessoa resolver problemas, pensar, perceber e lembrar” (RIDING e CHEEMA, 1991). Um bom exemplo disto em uma startup ocorre quando um desenvolvedor de um aplicativo percebe um erro em um trecho de código de um algoritmo e trabalha para corrigi-lo.

Witkin, Goodenough, Riding e Cheema, entre outros teóricos, foram os responsáveis por explorar os conceitos da teoria em seus estudos e formar os principais modelos teóricos de estilos cognitivos. Apesar de a teoria ter sido desenvolvida em 1937, foi em 1981 que Witkin e Goodenough, ao estudarem e pesquisarem o tema, propuseram uma nova definição. Segundo os teóricos, os estilos cognitivos podem ser definidos como, “formas sutis e relativamente estáveis usadas pelo sujeito para perceber, resolver problemas, aprender e se relacionar com outros” (RIDING e CHEEMA, 1991).

Esta definição é mais abrangente e trata também de relacionamentos interpessoais, algo extremamente importante em uma empresa onde muitos funcionários trabalham em equipe. Em 1984, Messick, um importante pesquisador na área de educação, chegou à seguinte definição: “Estilos cognitivos são diferenças individuais consistentes nos modos de organizar e processar informações e experiências” (MESSICK, 1984, p. 61).

Dez anos após o trabalho de Witkin e Goodenough, em 1991, Riding e Cheema, ao estudarem os estilos cognitivos chegaram à conclusão de que os estilos cognitivos estão relacionados às estratégias de processamento da informação utilizadas pelos sujeitos na resolução de problemas.

Em 1998, Bariani também estudou o tema e redefiniu da seguinte forma os estilos cognitivos como sendo:

“Formas relativamente estáveis referentes às características da estrutura cognitiva de uma pessoa, que são definidas, em parte, por fatores biológicos, sendo influenciadas pela cultura, ou seja, são modificadas a partir da influência direta ou indireta de novos eventos. No universo das diferenças individuais, os estilos cognitivos denotam tendências diferenciadas básicas nas formas de apreender e relacionar os dados da realidade e de elaborar conclusões sobre eles” (BARIANI, 1998, p. 40).

Resumindo, os estilos cognitivos representam o modo como pessoas percebem e resolvem um problema e que, além disto, pode ser modificado através do tempo pelas experiências pessoais de cada indivíduo. Apesar de existirem diversos modos de definir a teoria, Messick destaca que todos os pesquisadores concordam que os estilos cognitivos tratam-se, na verdade, do modo como são organizadas e processadas as informações e situações vivenciadas pelo indivíduo.

Neste trabalho, daremos destaque ao modelo de Bariani como referencial principal por ser mais completo e atual, além de sua *Escala de avaliação de estilos cognitivos*, desenvolvida como instrumento de pesquisa.

3.2 O modelo de Bariani

Em seu modelo de estilos cognitivos, Bariani usa o conceito de dimensões bipolares, ou seja, perfis com características opostas e complementares entre si. Na busca pela identificação destes estilos cognitivos, Bariani desenvolveu a **Escala de avaliação de estilos cognitivos**, um tipo de escala Likert de resposta psicométrica muito utilizada em questionários e que avalia quatro dimensões de estilos: Dependência e Independência de campo, Reflexivo-Impulsivo, Convergente-Divergente e Holista-Serialista.

Este método contém trinta e duas afirmações onde o sujeito indica seu grau de concordância ou não, colocando um “X” as seguintes categorias, DT (discordo totalmente), D (discordo), I (indeciso), C (concordo) e CT (concordo totalmente). Mais detalhes do teste no capítulo de anexos do livro.

Dependência de campo

Os indivíduos dependentes de campo possuem uma percepção mais analítica e indutiva; preferem conteúdos didáticos em sequências e organizados; têm melhor percepção pessoal e habilidades interpessoais; preferem aprender em grupo e ter uma relação mais informal com o líder, não gostam de dar “feedback” crítico. São também mais sociáveis, gostam de estar com outras pessoas e são mais aceitos em grupos sociais. Usando ainda o exemplo do modelo de Witkin, considerando um profissional de testes de software com dependência de campo, para realizar bem o seu trabalho, deve receber dos analistas de sistemas a documentação de testes com as especificações de requisitos bem determinadas e organizadas, do contrário, pode ter dificuldades na aplicação dos testes.

Independência de campo

Os indivíduos com independência de campo têm uma estrutura interna de referência e são melhores em situações que requerem análise impessoal, não possuem dificuldade em dar feedback e expõem o erro. Dão maior importância ao conteúdo do que a

relação líder-colaborador; preferem o aprendizado individualmente e independente, também são mais individualistas e frios. Um profissional de testes, por exemplo, com independência de campo, tem mais facilidade na elaboração de um relatório de testes do que aquele que possui dependência de campo.

Reflexibilidade

Pessoas com pensamento reflexivo analisam e diferenciam uma complexa variedade de estímulos, costumam organizar respostas prévias, além de possuírem um pensamento mais organizado e sequenciado. O sujeito reflexivo é um profissional mais adequado para uma equipe de desenvolvimento.

Impulsividade

O sujeito impulsivo não organiza resposta prévia; aceita a primeira hipótese e oferece soluções rápidas. Este é um tipo de profissional que devemos evitar em uma equipe de desenvolvimento de software.

Convergentes

Os sujeitos convergentes têm um pensamento mais lógico e preferem problemas formais e tarefas estruturadas; gostam de problemas que requerem respostas convencionais a partir de informações prévias; são inibidos; conformistas; disciplinados e conservadores. Esta é uma característica desejável em um desenvolvedor de aplicativos que necessita trabalhar diariamente com a lógica das linguagens de programação e complicados problemas envolvendo algoritmos.

Divergentes

Os divergentes têm maior criatividade, respostas imaginativas e originais. Gostam de problemas informais, são irritados e podem chegar a ser ameaçadores. Este é um dos profissionais mais

desejados em uma startup por gerarem inovação, porém, pode apresentar um temperamento difícil de se controlar.

Holistas

Os Holistas preferem fazer análises num contexto mais global; gostam de examinar uma grande quantidade de dados na busca de padrões e relações. Utilizam hipóteses mais complexas e elaboradas. Um grande exemplo que sugerimos é o do profissional da Ciência de Dados, inclusive os testes desenvolvidos por Bariani podem ser utilizados pelas startups para identificar entre candidatos ao cargos de analista de dados, aqueles com maior talento e capacidade para a função.

Serialistas

Os serialistas preferem conteúdos separados e em sequências lógicas; buscando padrões e relações para confirmar ou não suas hipóteses. Quanto às hipóteses, os serialistas preferem as mais simples em um contexto lógico-linear. Serialistas podem se tornar excelentes analistas de dados, desenvolvedores e testadores de sistemas.

3.3 Estilos de aprendizagem

A teoria dos estilos de aprendizagem surgiu na década de 1970 a partir de métodos de aprendizagem educacional e treinamento baseados na teoria de estilos cognitivos.

Estas novas ideias deram um sentido mais amplo aos estilos cognitivos e romperam com os velhos paradigmas, possibilitando o desenvolvimento de novas ferramentas de aprendizagem e

treinamento. A nova visão permite ao indivíduo adaptar-se aos mais diversos conjuntos de problemas e situações de aprendizagem.

Vamos conhecer as principais definições dos estilos de aprendizagem e depois veremos os principais modelos da teoria ainda neste capítulo.

Segundo Dunn e Dunn (1978), os estilos de aprendizagem são: "Um conjunto de condições por meio das quais os sujeitos começam a concentrar-se, absorver, processar e reter informações e habilidades novas ou difíceis" (LINDEMANN, 2008, p. 39). Em outra definição dada por Felder-Silverman, os estilos de aprendizagem são: “preferências e características dominantes no modo como as pessoas recebem e processam informações” (LINDEMANN, 2008, p. 42). Já para Butler (2003), "estilo é a forma consistente e pessoal através da qual as pessoas usam suas qualidades e habilidades naturais para definir a si mesmas e sua eficácia, para experimentar o mundo imediato e relacionar-se com ele, para encontrar, avaliar e processar informações e para criar e conduzir" (Butler, 2003, p. 7).

Resumindo, os estilos de aprendizagem tratam das preferências como uma pessoa assimila uma informação e utiliza-se disto para resolver problemas, diferentemente da teoria de estilos cognitivos, que trata somente sobre como a estrutura cognitiva está organizada. Considerando agora a técnica de brainstorm apresentada no capítulo anterior, imaginemos que depois de o líder de uma sessão de brainstorm apresentar um problema a ser resolvido, cada membro da equipe terá suas próprias preferências em como lidar com as informações expostas e com isso chegará a soluções próprias e criativas.

3.4 O Modelo de Kolb

Segundo o modelo de estilos de aprendizagem desenvolvido por Kolb, podemos definir a aprendizagem “como um processo em que o conhecimento é adquirido pelo sujeito através da experiência” (LINDEMANN, 2008, p. 42). Para Kolb o aprendizado ocorre em etapas bem definidas, sendo: a experiência concreta ou o ato de envolver-se com a atividade; a conceitualização abstrata onde o sujeito através da reflexão formula ideias e teorias; a experimentação ativa onde se tomam as decisões e a observação reflexiva.

Os indivíduos são classificados de acordo com suas preferências de aprendizagem, o que depende da forma como percebem e processam a informação. As etapas de aprendizagem que vamos estudar agora nos darão uma maior compreensão do modelo de Kolb.

Na etapa de **Experiência concreta**, o sujeito tende a apresentar abertura para tratar novas situações e experiências, mais habilidade para enfrentar mudanças e envolve-se nas atividades de aprendizagem, motivado por seus valores pessoais. Esta etapa recebe no modelo a sigla EC e está relacionada com o ato de **Sentir**. Um bom exemplo para esta etapa ocorre quando um indivíduo passa pela experiência de um brainstorm, envolvendo-se nas atividades.

Na etapa de **Conceitualização abstrata**, o indivíduo tende a organizar as informações em teorias, conceitos e princípios para conseguir analisar melhor uma situação. A sigla da etapa é CA, e está ligada ao conceito de **Pensar**. É o que acontece quando o indivíduo, após participar de um brainstorm, aprende com a experiência e começa a organizar o que aprendeu em novos conceitos e princípios.

Na etapa de **Experimentação ativa**, o sujeito costuma inserir-se nas atividades buscando resultados. Sua sigla é EA, que está conectada ao ato de **Fazer**. Outro exemplo ocorre quando um líder

de uma equipe de brainstorm realiza o planejamento da atividade e participa da dinâmica buscando atingir seus objetivos.

Por fim, na etapa de **Observação reflexiva**, o indivíduo costuma confiar somente nas suas observações, pensamentos, percepções e sentimentos diante de uma situação de aprendizagem. Sua sigla é OR e está relacionada com a ação de **Observar**. Nesta etapa, um indivíduo que, por exemplo, participou de uma reunião de brainstorm, acaba realizando uma profunda reflexão e revisão da experiência. Esta é uma característica que deve apresentar um colaborador que integra uma equipe de revisão e avaliação de dinâmicas de brainstorm.

Em nossa categorização utilizaremos duas siglas entre parênteses e separados por um traço para indicar que o indivíduo apresenta as duas etapas em seu estilo.

3.5 Categorias de estilos de aprendizagem de Kolb

Para Kolb, os estilos de aprendizagem podem categorizar os indivíduos do seguinte modo:

Divergente (EC - OR)

São indivíduos de experiência concreta e observação reflexiva. Destaque para situações que incentivem a criatividade. Conseguem explorar diversos pontos de vista de um mesmo problema. Compreendem melhor as pessoas envolvidas na situação. Estão sempre preocupadas com o “porquê" das coisas. Para este colaborador, o líder deve ser um motivador. Este colaborador gosta que o líder responda a suas perguntas e faça sugestões.

Assimilador (CA - OR)

São pessoas de conceituação abstrata e observação reflexiva, por isso são indivíduos de raciocínio lógico e indutivo. Gostam de elaborar modelos teóricos sem se preocupar com aplicações práticas e se preocupam muito com “o quê” das coisas. O assimilador não gosta muito de explorar o aprendizado mas, gosta de práticas em laboratórios, palestras e conferências. Em uma startup, muito dos assimiladores podem ser encontrados trabalhando como desenvolvedores de softwares.

Convergente (CA - EA)

Estes indivíduos têm conceituação abstrata e experimentação ativa, por isso são dedutivos, gostam de aplicações práticas e aprendem por tentativa e erro. O convergente é o oposto do assimilador, são bons em tomar decisões e resolver problemas. Para este colaborador o líder deve ser como um treinador.

Acomodador (EC - EA)

O acomodador é um indivíduo de experiência concreta e experimentação ativa, gosta de desafios, adapta-se melhor as situações de aprendizagem e são muito sentimentais. O líder para o acomodador deve promover oportunidades de aprendizado para que ele construa seu próprio conhecimento. São colaboradores que preferem práticas em laboratórios, pesquisa de campo e simulação.

Inventário de Estilos de Aprendizagem

Mas como poderemos identificar os estilos de aprendizagem de nossos líderes e colaboradores? Para isto, em 1976, Kolb desenvolveu o IEA, o Inventário de Estilos de Aprendizagem que, em sua terceira versão (1999), possui 12 afirmações, sendo que cada uma tem quatro possibilidades.

Para responder o teste o indivíduo deve indicar em cada questão o grau de preferência de cada afirmação. A classificação (4) refere-se à maneira como o sujeito prefere aprender e (1) o grau que menos

se refere à forma como o sujeito gosta de aprender. Um conjunto de operações é aplicado à soma das respostas em todas as questões e isto representará o nível de cada um dos estilos de aprendizagem. Apesar do sucesso do seu modelo, Kolb recebeu críticas por não considerar as preferências visuais, auditivas e táteis na percepção e absorção das informações.

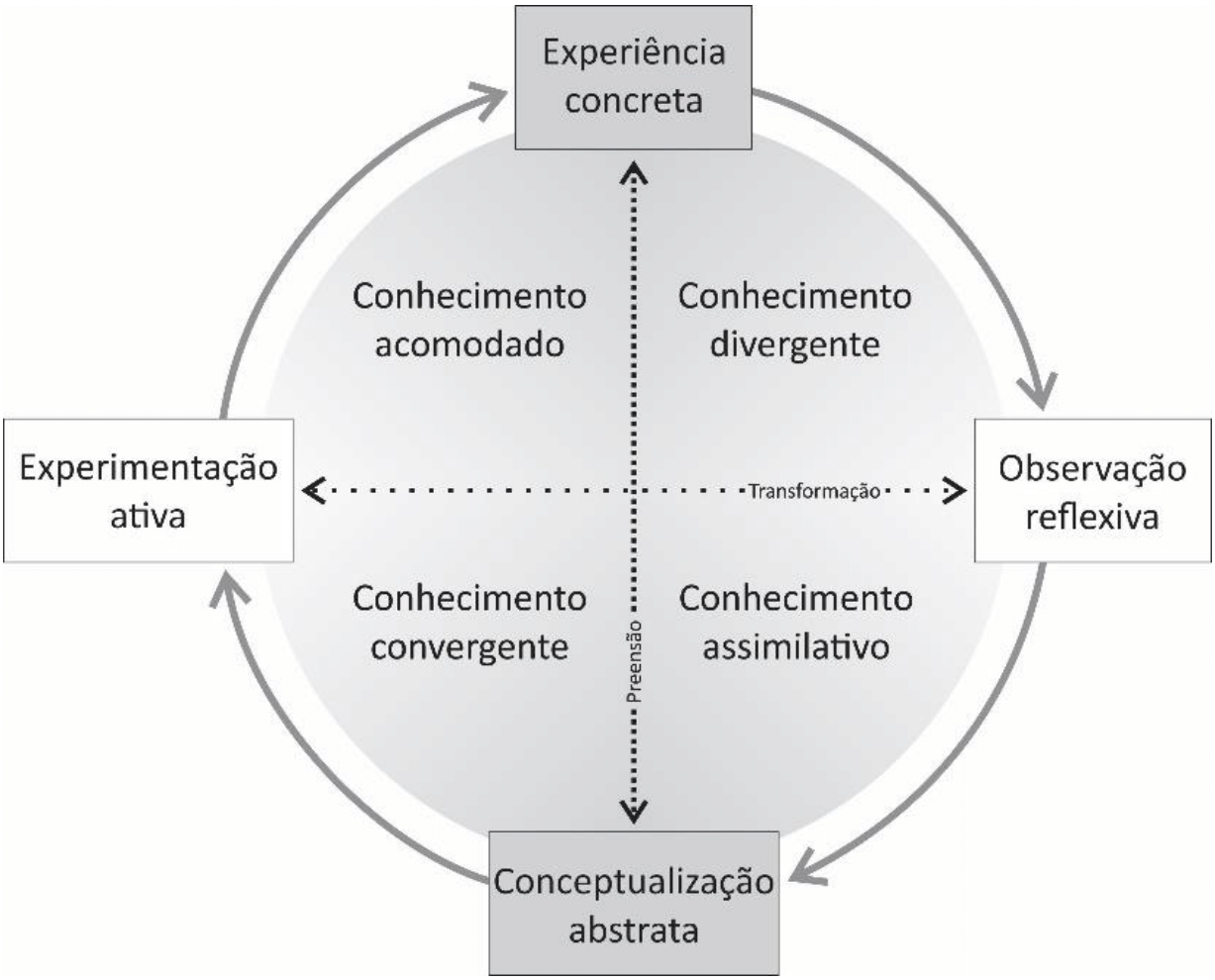

Figura 3.1: O modelo de Kolb. Adaptado de: https://www.researchgate.net

3.6 O modelo de Dunn e Dunn

No modelo de Dunn e Dunn, os autores consideram os diversos estímulos que podem afetar a aprendizagem, como questões ambientais, emocionais, sociais, físicos e psicológicos. Essas são consideradas categorias e nelas encontramos ainda vinte e um elementos que influenciam os indivíduos.

Ambientais

Na categoria ambiental há indivíduos que somente conseguem trabalhar e aprender com algum som ambiente, ouvindo música, outros só conseguem fazer isso em um local silencioso. A iluminação também afeta o indivíduo, havendo casos de colaboradores que têm melhor desempenho somente em ambientes iluminados, e outros que preferem pouca iluminação. O calor é outro fator importante, muitos colaboradores gostam de trabalhar em lugares quentes, alguns preferem os lugares frios. Por último, existem indivíduos com preferência por lugares formais, outros, por informais.

Emocionais

Na categoria emocional, dentre os elementos que afetam o trabalho está a motivação, pois indivíduos motivados conseguem êxito no meio corporativo, mesmo em situações adversas. Os indivíduos desmotivados para conseguirem alcançar um bom desempenho devem ser constantemente monitorados e estimulados. Outro elemento da categoria é a relação entre conformidade e a responsabilidade, pois indivíduos conformados com a situação tendem a ser mais responsáveis. A persistência também afeta a aprendizagem e o trabalho, assim como a estrutura do ambiente.

Sociais

Na categoria social os indivíduos têm preferências por aprenderem e trabalharem sozinhos, ou em pares, alguns gostam de trabalhar em equipe. Existem pessoas que trabalham bem na presença de uma autoridade, outras não.

Físicos

No caso da categoria física existem os indivíduos visuais que aprendem e trabalham melhor utilizando recursos visuais, e há aqueles que têm preferência por estudar e trabalhar pela manhã, tarde ou mesmo à noite. Alguns aprendem e trabalham só enquanto comem ou se movimentam.

Psicológicos

Nossa última categoria é a psicológica onde aparecem os indivíduos analíticos, que analisam as situações considerando suas partes de forma lógica, e os globais, que preferem analisar a situação como um todo. Há também os sujeitos reflexivos que analisam a situação antes de dar alguma resposta e os impulsivos que fornecem soluções rápidas sem pensar melhor em alguma resposta prévia. Apesar de não haver provas de que todos os indivíduos são influenciados por todos esses elementos é certo que entre seis e catorze elementos afetam a maioria dos indivíduos.

3.7 O modelo de Felder-Silverman

Felder e Silverman foram dois engenheiros que, em 1993, propuseram um modelo de estilo de aprendizagem considerado pelos estudiosos como habilidades que poderiam ser desenvolvidas por qualquer indivíduo. São cinco as dimensões deste modelo: sensorial -intuitivo, visual - ouvinte, indutivo - dedutivo, ativo - reflexivo e sequência - global.

Após alguns anos de pesquisas, Felder sugeriu as seguintes alterações no modelo: a retirada da dimensão indutivo - dedutivo e a mudança da dimensão visual - ouvinte para visual - verbal.

Sensorial-Intuitivo

Na dimensão sensorial-intuitivo, o indivíduo sensorial gosta de resolver problemas com métodos bem definidos, de forma simples e sem surpresas, gostam de aplicações práticas como aulas em laboratórios. O intuitivo prefere problemas e situações que apresentem novidades e novos conceitos, fórmulas matemáticas e abstrações. Não gostam de situações repetitivas.

Visual-Verbal

Na dimensão visual-verbal, o indivíduo visual prefere aprender e trabalhar através do uso de materiais visuais como diagramas, figuras, filmes, entre outros. Para os verbais a aprendizagem e o trabalho ocorrem com explicações orais.

Ativo-Reflexivo

Na terceira dimensão de Felder-Silverman, ativo-reflexivo, temos o indivíduo ativo, que prefere discutir um problema com outras pessoas, pois gostam de trabalhar em grupo. Já os reflexivos precisam refletir bastante antes de dar uma resposta ou resolver um problema. Estes sujeitos preferem trabalhar individualmente.

Sequencial-Global

Na última dimensão do modelo, a sequencial-global, o indivíduo sequencial prefere o aprendizado e o trabalho em etapas bem definidas e seguem um caminho lógico para resolver problemas. O sujeito global não segue uma sequência de passos para resolver problemas, consegue solucioná-los de forma rápida, mas tem muita dificuldade em conseguir explicar como o fez.

3.8 O modelo de Butler

Em 2003, A P.H.D. em Curriculum & Instruction e professora da Universidade de Saint Joseph, Kathleen A. Butler, propôs o seguinte modelo formado por cinco dimensões: os indivíduos realistas, analíticos, pragmáticos, pessoal e divergente.

Realistas

Os indivíduos realistas veem o mundo como algo organizado e previsível, gostam de seguir orientações e costumam se basear em sua própria experiência, não gostam de realizar trabalhos desnecessários.

Analíticos

Os analíticos acreditam que o seu mundo é um sistema lógico que pode ser estudado e compreendido. Preferem o método científico e desenvolvem teorias para tudo.

Pragmático

Os pragmáticos costumam analisar o mundo por partes e têm boa capacidade para adaptar-se às situações. Gostam de desenvolver táticas e estratégias para resolver um problema.

Pessoal

Já na dimensão pessoal, acredita-se na harmonia do sistema e são indivíduos bastante ajudadores. Gostam de analisar todos os pontos de vista para depois tomar decisões. Não se sentem bem quando sobrecarregados por exigências normativas.

Divergente

Por último, temos os divergentes, que são inovadores, consideram o mundo como um sistema de infinitas possibilidades, assimilam bem as mudanças e gostam de discordar do pensamento já estabelecido.

Um bom teste que poderia ser aplicado ao modelo de Felder-Silverman é o ILS (*Index of Learning Styles*) de estilos de aprendizagem. O teste é formado por quarenta e quatro questões com as alternativas "a" ou "b", onde o indivíduo pode escolher as que mais estão de acordo com o seu próprio estilo. No entanto, talvez o teste mais interessante seria o VAK (Visual, Auditivo e Cinestésico) desenvolvido a partir do modelo apresentado por Rita Dunn e Keneth Dunn. O questionário é formado por 14 questões com alternativas "a", "b" e "c". Muitos destes questionários e testes estão disponíveis gratuitamente na internet e uma startup poderia utilizá-los facilmente para identificar perfis criativos e preferências de aprendizagem em seus colaboradores.

3.9 Perfis criativos

Neste capítulo, vimos a construção de todo o conceito de estilos cognitivos até o modelo de Bariani e a teoria de estilos de aprendizagem com seus diversos modelos. A partir deste conhecimento, poderemos definir quais dimensões e perfis - tanto cognitivos quanto de aprendizagem - seriam os mais criativos e os mais adequados no processo de inovação para uma startup.

Pelo que foi apresentado em nosso estudo das características das dimensões apresentadas por Bariani, o indivíduo divergente é aquele que tem maior criatividade e originalidade, embora as demais dimensões possuam diversas características que possam ser extremamente úteis para uma startup na resolução de problemas e na busca pela inovação.

Já com relação aos estilos de aprendizagem, analisamos primeiramente o modelo apresentado por Kolb. Neste modelo encontramos quatro categorias, convergente, divergente, assimilador e acomodador, sendo que destas categorias a que apresenta maior nível de criatividade é novamente o de perfil

divergente. A partir da teoria de Kolb também podemos ir mais além e prever ainda o perfil que o líder de uma equipe divergente deve apresentar. Sabemos, pelo que foi apresentado até então, que este perfil deve ser o de um líder motivador.

No entanto, segundo o modelo de Dunn e Dunn, não importa termos uma equipe supercriativa se não tivermos um ambiente também estimulante. Por exemplo, existem indivíduos que apresentam maior criatividade através de estímulos sonoros, há os que que preferem ambientes bem iluminados, outros preferem trabalhar no escuro, entre outras situações. Para uma startup, basta que conheçam bem seus líderes e colaboradores e adaptem o seu ambiente ao estilo e preferências destes. Neste caso, não vale para startups manter modelos antiquados e rígidos em seu ambiente de trabalho, como horários rígidos, ambiente frio, burocrático e extremamente formal, pois isto pode acabar matando a criatividade e bom desempenho da equipe.

Analisando o último modelo, de Butler, novamente temos o indivíduo divergente como o mais criativo sendo que uma das características apresentadas pelo divergente é o de pensar “fora da casinha” e colocar à prova ideias já estabelecidas.

Embora o estilo divergente tenha sido classificado aqui como o mais criativo, os demais perfis também são muito importantes no processo criativo para uma startup e podem ter seus níveis de criatividades estimulados pela atitude correta de seus líderes. Por exemplo, no caso de um assimilador, precisamos motivá-lo através de atividades práticas, seminários, conferências, entre outros. Já o indivíduo convergente prefere ser treinado pelos seus líderes. Neste caso, situações que envolvem treinamentos e cursos de aperfeiçoamento são bastante úteis. O acomodador deve ser motivado por seus líderes a construir seus próprios conhecimentos, através de cursos, estudos individuais ou em grupo, entre outros. Outra ação importante é o de colocar indivíduos menos criativos em situações em que necessitam constantemente desenvolver soluções

criativas, de forma a estimular essas habilidades, isso pode ser realizado através de dinâmicas de grupo, testes etc.

Pelo que estudamos, podemos agora responder às questões levantadas no primeiro parágrafo do capítulo. Primeiramente, será que todos nós podemos ser criativos? Ou a criatividade é um dom que surge somente em algumas poucas pessoas? Com o que foi visto até aqui, sabemos que todos os seres humanos têm capacidade criativa, mas que alguns possuem um perfil mais criativo e inovador que outros. No entanto, esse perfil pode ser estimulado através de comportamentos criativos e na construção de ambientes corporativos que auxiliem líderes e colaboradores a alcançarem maiores níveis de criatividade.

Agora, respondendo à questão de como identificar de forma concreta o perfil de um líder ou colaborador em uma startup, temos a Avaliação de Estilos Cognitivos, um teste de Likert desenvolvido por Bariani e o teste de Kolb, o inventário de estilos de aprendizagem (IEA), encontrados no anexo deste livro. Esses testes devem ser aplicados sem a interferência de terceiros sobre quem estará sendo avaliado para que as pessoas não sejam influenciadas ao respondê-los.

Por último, como podemos ajudar colaboradores e líderes a desenvolver a criatividade? Devemos construir ambientes adequados e adaptados às reais necessidades de seus líderes e colaboradores, além de estes serem constantemente estimulados, através de palestras, seminários, congressos, encontros, cursos, dinâmicas de grupo, testes, cursos de aperfeiçoamento e tantos outros recursos quanto forem necessários para levá-los ao limite de sua capacidade criativa.

Capítulo 4
A inovação nas startups

4.1 O que é inovação?

A inovação é o motor que impulsiona as startups em todo o mundo e um de seus principais objetivos. Através dela, empresas emergentes conseguem moldar o mundo e transpor limites nunca antes imaginados, alcançar novos mercados e mudar os hábitos e modo de vida das pessoas de modo significativo. Mas o que podemos considerar como uma inovação? Quais tipos de inovação podem estar presentes no cotidiano de uma startup? E o que envolve o conceito de inovação? É o que tentaremos responder neste capítulo.

Para começarmos, podemos definir o processo de inovação como tudo aquilo que se refere ao ato de desenvolver, de modo intencional, algo novo e inédito, ou ainda, melhorar algo já existente. Segundo o IBGE, “A inovação refere-se à implementação de produtos (bens ou serviços) ou processos tecnologicamente novos ou substancialmente aprimorados” (IBGE, 2003, p. 18). Logo, ao desenvolver, por exemplo, um novo aplicativo para smartphones, um sistema Web, ou até mesmo uma nova metodologia mais eficiente para criar produtos e serviços, uma startup realiza um processo de inovação, enriquecendo cada vez mais a cadeia produtiva. A seguir veremos os tipos de inovação que existem e diversos outros conceitos relacionados à cadeia de inovação no mundo das startups.

4.2 Tipos de inovação

Inovação de produto

É o tipo de inovação que ocorre quando um produto é criado com suas características fundamentais totalmente diferentes de qualquer outro produto já desenvolvido.

Quando, por exemplo, a empresa Netflix lançou a entrega de vídeo por streaming, não havia concorrente à altura no mercado. Foi então que seu sistema Web revolucionário e o serviço prestado pela empresa levou gigantes como a americana Blockbuster a sucumbir diante desta poderosa inovação.

Inovação de processo

Quando precisamos desenvolver novos produtos ou serviços, pode haver também a necessidade de inventarmos novos processos e metodologias, pois os existentes podem não ser suficientes para suportar a demanda do projeto e da produção.

Daí surgem processos radicalmente diferentes ou modificados como aqueles ligados às metodologias ágeis, como o Scrum, Extreme Programming e o CMMI no desenvolvimento e engenharia de software.

Inovação do modelo de negócio

Um outro tipo de inovação é a que acontece quando mudamos a forma de abordagem de um problema. Trata-se do modelo de negócio, muito difundido nas startups. Temos bons exemplos de modelos de negócio inovadores, como no caso dos aplicativos de transporte particular como Uber, 99 Táxi e sites de compra coletivas como o App Store da Apple.

Inovação de mercado

A atividade de identificação de novos segmentos ou necessidades também podem ser considerados como uma inovação de mercado. Isso é o que aconteceu quando a Intel entrou para o mercado de celulares.

Inovação de canal

Quando a inovação acontece no meio onde produtos e serviços são disponibilizados para os clientes, temos uma inovação de Canal. Um bom exemplo deste tipo de inovação é a loja virtual Kindle da Amazon.

Inovação de modelos de receita

Já ligado ao mercado de finanças, o desenvolvimento de novos métodos de pagamentos levou a inovações nos modelos de receita. É o caso de sistemas de recarga nos celulares, sistemas de pagamento on-line como PayPal, PagSeguro e desenvolvimento de contas digitais.

Inovação de interação com clientes

Quando mudamos também a forma de interação com o cliente, ocorre uma inovação ligada a esta experiência, como quando a Mcdonald's criou o drive-thru ou no surgimento do aplicativo iFood no mercado delivery de alimentos.

Inovação de interação com fornecedores

Por último, temos as inovações ligadas à forma de interação com fornecedores, como nos sistemas de produção Just-in-Time que reduziu drasticamente os desperdícios na produção e distribuição de produtos.

O impacto causado pela inovação também resulta em uma nova classificação, conforme vemos a seguir.

Inovação radical

Trata-se de uma inovação de produto ou serviço que resulta em algo totalmente novo e diferente de tudo o que já havia no mercado. Um grande exemplo deste tipo de inovação ocorreu em 1973, quando o engenheiro americano Martin Cooper, inspirado na série de televisão Star Trek, inventou o primeiro aparelho celular que transformou totalmente o modo como nos comunicamos e nos relacionamos hoje.

Inovação incremental

Já este tipo de inovação refere-se a produtos e serviços cujas as características sofreram melhorias sem modificações em suas estruturas fundamentais. Um bom exemplo disto está no desenvolvimento dos computadores ultrabook, que mantêm as mesmas características dos notebooks, porém, com desempenho superior.

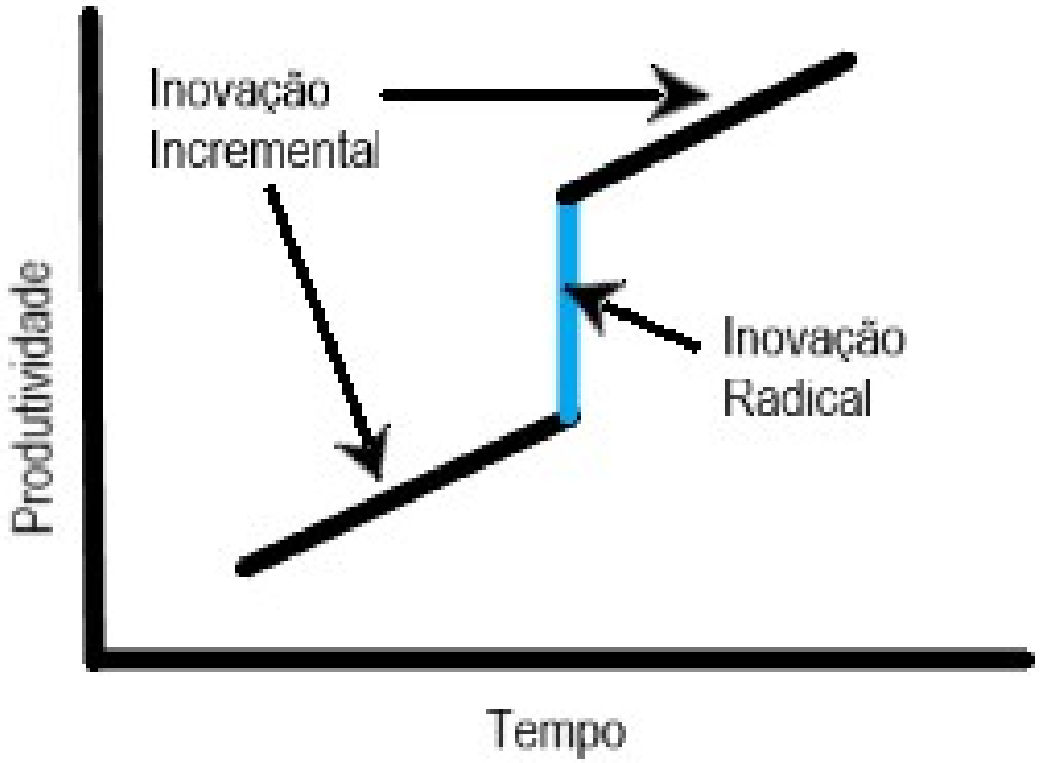

Figura 4.1: Gráfico da trajetória de Inovação em processos.

4.3 Processos de inovação

O processo de inovação tem um caráter essencialmente econômico por se apropriar de conhecimento visando à introdução de produtos e serviços na atividade comercial. Os métodos usados para alcançar a inovação podem ser realizados segundo dois modelos que veremos a seguir:

O modelo linear

Segundo a OCDE, organização de cooperação e desenvolvimento, o processo de inovação deve ocorrer em uma sequência de etapas com tempo bem definido. Estas etapas são a pesquisa, o desenvolvimento, a produção e, finalmente, a comercialização dos produtos. É um modelo que possui grande influência do método científico, teorias clássicas. Geralmente, a pesquisa é efetuada em universidades, laboratórios e centros de pesquisa antes de passar para o desenvolvimento do produto em si, conforme as demandas de inovações existentes no mercado. Por se apoiar exclusivamente na pesquisa científica, esse modelo foi considerado ultrapassado, principalmente por não levarem sempre ao desenvolvimento tecnológico e sucesso comercial.

O modelo não linear

No modelo não linear, existem também diversas etapas, mas a interação entre elas não é sequencial e a pesquisa científica também pode ser aproveitada segundo as necessidades existentes no mercado. As etapas existentes no modelo são: percepção do mercado em potencial, invenção e/ou concepção de um produto ou serviço, projeto e teste, produção e finalmente distribuição e comercialização. A pesquisa científica também pode interferir em qualquer estágio do modelo, esta intervenção pode ser classificada da seguinte forma:

1. Central - Iniciando do mercado até a empresa.
2. Feedback loops - Permite o surgimento de inovações incrementais.
3. Direto - Quando uma demanda de inovação é detectada na empresa ou uma pesquisa científica é aproveitada pela empresa.
4. Linear - Como ocorre no modelo anterior.
5. Sinérgico - Quando as contribuições ocorrem em máquinas e ferramentas usadas na produção, ou seja, a tecnologia

promovendo a ciência.

4.4 Os ecossistemas de inovação

Na cadeia produtiva, um ambiente em que diversos atores responsáveis pela inovação interagem entre si de forma colaborativa e organizada é conhecido como um habitat ou ecossistema de inovação. Os atores que participam das atividades relativas à inovação podem ser vários, entre eles as universidades, faculdades e centros de pesquisa, responsáveis pela criação, preservação e disseminação do conhecimento; as empresas que realizam a adaptação destes conhecimentos na produção de produtos e serviços; o governo, que é responsável por criar leis e políticas que afetam e regulam o sistema produtivo; os distribuidores, parceiros de negócio, setores e departamentos da empresa, entre outros.

Muitos destes atores não são observados por empreendedores na concepção, ou ainda, durante a evolução do projeto o que acaba afetando de forma negativa diversos projetos de inovação. É o chamado **ponto cego**, ou seja, dependências de projetos de inovação que geram grandes riscos a eles e que podem estar relacionadas a diversos atores internos, como setores e departamentos, ou ainda externos à empresa, como governo e parceiros de negócio.

Os riscos aqui mencionados são de dois tipos:

- o da coinovação, que se refere a diversas outras inovações que devem ser comercializadas com sucesso para que nossa inovação tenha sucesso. Um bom exemplo disso está no sucesso obtido com as vendas de tablet, smartphones e no desenvolvimento de leitores de pdf, o que permitiu a invenção do e-book.

- o da cadeia de adoção, que se refere à aceitação de um novo produto, serviço ou processo por parceiros da empresa, antes que o cliente final possa avaliar melhor o resultado da inovação. Muitos de nossos empreendedores da inovação, principalmente aqueles ligados a startups, ao inovar, observam somente as vantagens e benefícios de suas invenções, além do retorno financeiro, mas não enxergam os diversos riscos que podem estar presentes em toda a cadeia produtiva e de inovação e que podem fazer grandes projetos fracassarem.

Para evitar ou minimizar esses riscos, pode-se implementar no projeto ferramentas como análise de SWOT, ou ainda, metodologias voltadas à gestão de projetos e engenharia de software, como os conhecidos PMBOK e CMMI. Maiores informações sobre estes conceitos o leitor poderá encontrar em anexo o livro.

4.5 O desafio da inovação nas startups

Mesmo em um ambiente totalmente desfavorável, tanto politicamente quanto financeiramente, o número de startups só tem crescido no Brasil. Em 2017, passou da marca das quatro mil empresas, que são responsáveis pela geração de mais de 50% dos novos empregos surgidos no país, segundo dados da ABStartups, a Associação Brasileira de Startups. No entanto, é necessário um maior amadurecimento destas startups e melhorias nos ecossistemas de inovação, incluindo políticas governamentais, legislação trabalhista adequada, infraestrutura de incubadoras, investimentos, apoio e parcerias envolvendo diversos atores como governo, universidades, fornecedores, entre outros.

Considerando toda a cadeia e o ecossistema de inovação envolvido, torna-se necessário um fortalecimento do cenário nacional que favoreça a criação, desenvolvimento, amadurecimento e estabelecimento de startups. Outro ponto importante está

relacionado a um aumento do profissionalismo e adequação das startups às mais atuais e reconhecidas metodologias e frameworks existentes no mercado, como o COBIT, PMBOK, CMMI já mencionados (mais informações no anexo do livro).

É importante ressaltar que, por incrível que pareça, no Brasil alguns empreendedores não conheçam ainda conceitos como MVP, Pitch ou Scrum, como pude verificar pessoalmente em minhas experiências pessoais com startups. Se você desconhece alguns destes conceitos, poderá compreendê-los melhor na leitura do capítulo 6 sobre Startups, sinta-se à vontade para pular os capítulos quando quiser. Vale lembrar também que no Brasil grande parte dos profissionais de TI não tem o hábito de documentar projetos, sendo nosso país um grande produtor mundial de sistemas legados, ou seja, sistemas vitais para diversas empresas, mas que não possuem documentação ou ainda esta é incipiente, além de os desenvolvedores originais não participarem mais do projeto.

Outra dificuldade em estabelecermos um cenário propício à inovação está nas deficiências existentes no sistema educativo que não favorece a formação adequada de mão de obra, principalmente na área de TI e, é claro, na formação de empreendedores altamente qualificados. Daí surgem perguntas relevantes como: de que maneira podemos introduzir o conceito de indústria 4.0 em um país com grande déficit de profissionais especializados e investimentos insuficientes?

Mas, entre todos estes atores existentes na cadeia de inovação das startups, aquele que acarreta maior prejuízo ao surgimento e crescimento das startups encontra-se nas políticas governamentais e tributárias que estrangulam as empresas e impedem que estas prosperem.

Diversos empresários do setor ligados à inovação reclamam constantemente de serem explorados por altos impostos, além da instabilidade política, jurídico, legislativa e econômica que o nosso país enfrenta. Todos esses fatos acarretam em um acúmulo de

incertezas e pontos cegos na cadeia de inovação que acabam minando diversos projetos.

Mesmo assim, os empreendedores nacionais são altamente criativos, inovadores e têm superado todas estas dificuldades trazendo maior valor à produção nacional com consequente aumento de vagas de empregos. É o caso de empresas nacionais como o iFood, que atua no ramo de entrega de alimentos online, e a 99, primeira unicórnio brasileira, como são chamadas as startups nacionais que alcançaram a marca de US$ 1 Bilhão. Com todas estas dificuldades, precisamos achar saídas para alcançar a inovação e uma delas está no estudo e prática de alguns conceitos e metodologias já apresentados aqui neste livro. Além disso cabe a todos nós compreender que um ambiente cheio de dificuldades e obstáculos como o mostrado até aqui apresenta também na mesma proporção uma quantidade infinita de possibilidades e soluções a serem exploradas para a geração de inovação, pois o que seria da própria inovação sem um problema a ser resolvido?

Capítulo 5
Casos de sucesso

Neste capítulo mostrarei alguns exemplos de startups brasileiras que, mesmo navegando contra a maré das crises sucessivas, abalaram o país nos últimos anos e entraram para o badalado e restrito “Clube dos Unicórnios” - o grupo de startups que alcançaram o valor de US$ 1 bilhão. Começaremos por analisar o caso da empresa iFood no ramo delivery de alimentos, falaremos sobre a startup 99 responsável pelo aplicativo de táxi e motorista particular, vamos conhecer um pouco da empresa de cartões de crédito NuBank e finalmente conheceremos uma outra startup inovadora, a Psafe.

5.1 Caso iFood

Cansados dos panfletos de propaganda de restaurantes que geram prejuízos imensos para os proprietários, com gastos astronômicos em publicidade muitas vezes ineficientes, Felipe Fioravante e Patrick Sigrist fundaram em 2011 a startup iFood, que em alguns anos se tornou líder no segmento delivery de alimentos. Em 2011, a empresa começou com o lançamento de um site de pedidos de comida on-line e um ano depois lançou o aplicativo para celular que conquistou o mercado. A partir daí seu crescimento foi rápido, em 2013 a empresa de serviços para mobile Movile realizou um investimento na empresa no valor de R$ 5,5 milhões. Em 2014, a startup realizou uma fusão com a empresa RestauranteOnLine e em 2015 o valor dos investimentos feitos pela Movile e Just Eat foram de cerca de R$ 125 milhões.

Nos anos seguintes, a empresa seguiu realizando seis aquisições de outras empresas do ramo, incluindo a Papa Rango, AlaKarte e

SpoonRocket. Em 2018, o iFood entrou para o ramo das FinTechs, empresas do ramo de pagamentos on-line e hoje a startup iFood faz parte do seleto grupo de unicórnios brasileiros que chegaram a valores patrimoniais superiores a US$ 1 Bilhão e atinge cerca de 5,1 milhões de usuários que realizam em torno de 6,2 milhões de pedidos mensais segundo dados do site da empresa. Para o seu CEO Felipe Fioravante, o maior desafio para a empresa será estar presente não apenas no Brasil mas, também em todo o mundo. Hoje o iFood está também no México, Colômbia e Argentina.

5.2 Caso 99

Com muita vontade de causar impacto e gerar inovação foi que Ariel Lambrecht, Renato Freitas, Gutemberg Cardoso de Oliveira, Gustavo Camara de Oliveira e Paulo Veras, atual CEO, criaram em 2012 a startup 99, com a proposta inovadora de levar a seus clientes um aplicativo de transporte seguro e eficiente. A partir daí, com a boa aceitação do mercado pelo público em geral, a empresa não parou mais de crescer, recebendo investimentos do SoftBank, Monashees+, Qualcomm, Tiger Global e uma das maiores empresas de mobilidade do mundo, a DiDi Chuxing que realizou um aporte de US$ 100 milhões na empresa.

Hoje, segundo dados da própria empresa, a 99 conecta mais de 14 milhões de passageiros a mais de 300 mil motoristas particulares e taxistas, oferecendo serviços de transporte particular como o 99Pop e o 99Táxi com até 30% de desconto, além de serviços de táxi de luxo no aplicativo 99Top. Atualmente a 99 faz parte do restrito grupo de unicórnios brasileiros, algo que ocorreu em 2018 após a aquisição pela empresa DiDi, que comprou a 99 pelo valor de US$ 1 Bilhão.

5.3 Caso NuBank

Por décadas, milhares de clientes permaneceram frustrados com a burocracia e a dificuldade de se obter e manter um cartão de crédito devido à imensa quantidade de requisitos e taxas a serem pagas até o surgimento do NuBank em maio de 2013. Sua história começou quando David Vélez conseguiu um financiamento de US$ 2 milhões da Sequoia Capital e Kaszek ventures para fundar uma startup no ramo de Fintech no Brasil. Dois meses depois, ele recrutou Edward Wible e Cristina Junqueira, e os três juntos fundaram o NuBank, que realizou sua primeira operação em abril de 2014. Finalmente, em setembro de 2014 o cartão foi lançado para o público. Em 2015, o NuBank foi eleito a empresa mais inovadora pela Latam Founders e recebeu um novo aporte de investimentos no valor de US$ 30 milhões da Tiger Global, Sequoia Capital, Kaszek Ventures e QED, que, no mesmo ano, junto com a Founders Fund, realizava uma nova rodada de investimentos, agora no valor de US$ 52 milhões. Com isso, tornou-se o aplicativo mais inovador da App Store.

Em 2016, a empresa foi finalmente reconhecida ganhando diversos prêmios como o Marketers That Matter do Sage Group do Vale do Silício e o prêmio de melhor empresa B2C da Latam Founders. Em 2017, o NuBank lançou a NuConta, uma conta digital que conta com a possibilidade de transferência de valores através de TED sem a cobrança de taxa. Após diversos prêmios recebidos pela empresa, em 2018, o NuBank entrou para o grupo de unicórnios brasileiros alcançando o valor patrimonial de US$ 1 Bilhão e no mesmo ano a startup foi eleita como a terceira empresa mais inovadora da América latina. Hoje, segundo dados disponibilizados pela própria empresa, o NuBank alcança mais de 8 milhões de clientes, sendo que, destes, 500 mil ainda aguardam na lista de espera e a demanda não para de crescer.

Figura 5.1: Escritório da NuBank. Fonte: nubank.com.br

5.4 Caso Psafe

A Psafe é uma startup brasileira com sede em São Francisco na Califórnia, Vale do Silício nos Estados Unidos, com filiais no Brasil, e foi fundada por Marco DeMello, Ram Rao e Benjamin Myers em 2010, após um aporte inicial de US$ 15 milhões realizados pelas empresas RedPoint Ventures, Index Ventures e BV Capital. Seu primeiro lançamento foi o aplicativo PSafe, um antivírus gratuito que em 2011 atingiu a marca de 100 mil usuários. Em 2013, a empresa formalizou uma parceria com a BitDefender e recebeu novos investimentos, o que fez com que a empresa, um ano depois, atingisse a marca de 51 milhões de usuários e um valor aproximado de US$ 130 milhões.

Em 2015 a empresa alcançou a marca histórica de US$ 1 Bilhão e foi primeira startup nacional a entrar para o grupo dos unicórnios brasileiros. A partir daí, a empresa iniciou uma expansão na América Latina, estando presentes no Brasil, México, Argentina, Chile, entre outros países.

Capítulo 6
A Era das Startups

6.1 A Startup Enxuta

Nos últimos anos, o mundo viu o surgimento de milhares de novas empresas denominadas startups, gerando inovação, tecnologia e novos negócios capazes de ameaçar o poderio de gigantes corporativas de todos os setores, além de influenciar a vida de milhões de pessoas em todo o mundo.

Atualmente, as startups não apenas criam novas metodologias de negócios e formas inovadoras de produção e distribuição de produtos e serviços, como geram milhares de vagas de emprego, impulsionando o mercado e engrossando o PIB de diversos países. Este impacto hoje é tão grande que não poderíamos nem imaginar as consequências catastróficas do fim destas empresas. Esta é a Era das Startups,

> instituições projetadas para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza,

de acordo com Eric Ries, empreendedor residente em Harvard Business School, criador da metodologia da “Startup Enxuta” e vencedor do prêmio TechFellow em 2007.

Ries, em sua teoria, determinou cinco princípios que definiriam uma startup enxuta.

1. Empreendedores estão por todas as partes.

Entende-se por esta primeira regra que, para ser um empreendedor, não é necessário ser um grande líder corporativo como um CEO ou proprietário de uma grande empresa, pois até mesmo um simples

operário pode ter um comportamento empreendedor. No caso das startups, isso significa que todos os seus colaboradores podem ser também empreendedores, principalmente considerando que, estando no início de sua jornada, eles têm um papel fundamental nos negócios.

2. Empreender é administrar.

Considerando que todos os seus colaboradores devem ser também empreendedores, é normal que também sejam autogerenciáveis e participem da gestão dos negócios. Quando falamos em administrar, também estamos falando sobre uma gestão específica para startups, menos burocrática e mais eficiente, focada em um contexto de incertezas. Em uma empresa tradicional, devemos amenizar os riscos e ameaças aos negócios, no entanto, em uma startup, os riscos e ameaças não podem ser totalmente amenizados devido à natureza do próprio negócio e do significado de startup.

3. Aprendizado validado.

Em uma startup, todo aprendizado gerado no desenvolvimento de negócios pode ser validado por métodos científicos. Não se trata apenas de dar desculpas por um projeto fracassado, mas, em um contexto de incertezas, isso corresponde a um método rigoroso de verificar o progresso da empresa.

Como um bom exemplo de aprendizado validado, temos a situação em que uma startup desenvolve um inovador sistema de e-commerce de forma extremamente metódica mas, no entanto, negligencia o planejamento de SEO (*Search Engine Optimization*) para melhorar o rankeamento da página e keywords, ou seja, palavras-chaves em *meta tags* usadas para referenciar uma pesquisa em mecanismos de buscas. O fracasso resultante desta negligência pode ser medido e analisado através de ferramentas como o Google Analytics e o Google Trends, entre outras. Após as devidas correções de keywords e SEO, nova medições e análises são feitas e comparadas para avaliar o progresso. Estes métodos

permitem à startup decidir se continuará a realizar ajustes ou se abandonará os negócios.

4. Construir-Medir-Aprender.

No processo de desenvolvimento de seus negócios, as startups devem medir como seu público-alvo reage aos seus produtos e serviços e a partir disto decidir se devem abandonar o negócio ou ajustá-lo. Segundo este princípio, o processo de inovação corresponde a três fases distintas: a primeira se refere ao processo de desenvolvimento de novos produtos ou serviços, como no caso de um novo aplicativo. Após o desenvolvimento, devemos aplicar testes com *leads* e medir a forma como eles interagem com o produto ou serviço inovador. Neste caso, podemos utilizar ferramentas como o Google Analytics e Heat map (Mapas de calor), ferramenta que veremos com mais detalhes no capítulo 8, para gerar as métricas. Finalmente, através das métricas podemos aprender mais como o cliente vê nosso produto e serviço e corrigir certas falhas em sua apresentação, SEO, funcionalidades, usabilidade, entre outros parâmetros.

5. Contabilidade para Inovação.

As startups devem ter uma contabilidade específica, menos burocrática e voltada para a realidade destas empresas, principalmente considerando que, no Brasil, a grande maioria das startups são gerenciadas por microempreendedores e que pagam seus impostos de maneira mais simplificada. Para isso, sugiro o uso de ferramentas como o Pixel do Facebook, para gerenciamento de vendas e faturamento, e *erps* voltados para gestão financeira e contábil de startups como o *gestãoclick*, *betalabs* e o *iTurn*, que inclui até mesmo um gerador de Business Model Canvas.

6.2 As poderosas Fintechs

Não poderíamos deixar de falar neste capítulo sobre as poderosas Fintechs, startups e empresas de grande porte especializadas no desenvolvimento de produtos e serviços financeiros, como bancos digitais, sistemas de pagamentos e aplicativos de investimentos, entre outros. A importância deste tipo de empresa é significativa para as demais startups, pois, a partir destes inovadores sistemas de pagamentos é que se forma a maior parte do faturamento delas.

Entre as grandes vantagens do uso de produtos e serviços das Fintechs está o fato de serem digitais e reduzirem em muito a probabilidade de ocorrência de desvios por conta de fraudes, como no caso dos atuais sistemas de estacionamentos rotativos que provocam milhões em perdas para os municípios. Outras vantagens são a diminuição de burocracia, redução de custos e uma incrível facilidade de integração com as APIs destes sistemas. Isso possibilita que as startups gerem faturamento de forma rápida, sem muitos intermediários.

No entanto, as Fintechs ainda possuem grandes desafios à sua frente, como a competição com empresas já consolidadas no mercado. Neste caso, os bancos seriam seus maiores rivais, além das políticas das agências reguladoras. Uma Fintech de grande destaque no cenário nacional é o Nubank, um banco digital e operadora de cartões de crédito e débito que revolucionou o mercado já antes dominados pelos grandes bancos e operadoras tradicionais.

6.3 Onde nascem as startups

Muitas foram as bandas de rock que surgiram em garagens escondidas nas últimas décadas, mas não somente elas usaram garagens para revolucionar o mundo com suas criações. Muitas das grandes empresas de tecnologia começaram suas vidas em garagens e evoluíram até adquirirem sua própria sede. No mundo

atual as garagens têm dado lugar a novos tipos de berçários para startups: estamos falando de *incubadoras*, *aceleradoras* e *coworkings*.

As incubadoras nada mais são do que empresas que, além de cederem espaço físico, contribuem com as startups fornecendo serviço de gerenciamento, recepção e atendimento, internet e até mesmo consultorias especializadas nas áreas contábeis, jurídicas, financeiras e tecnologia, tudo com redução de custos para as empresas recém-nascidas. Isso tudo resulta em uma menor taxa de mortalidade entre as startups que participam desses programas, além de aumentar seus lucros e faturamento. Entre as maiores incubadoras do Brasil temos a Cietec, o centro de inovação, empreendedorismo e tecnologia em São Paulo; o instituto Gênesis ligado à PUC do Rio de Janeiro; e a incubadora Celta em Santa Catarina, que está ligada à Fundação CERTI.

As aceleradoras também dão suporte para startups mais amadurecidas, mas, diferentemente das incubadoras, elas investem recursos financeiros em troca de participações em cotas do faturamento e ações das empresas. Oferecem também mentorias e acesso a networking. Entre as maiores aceleradoras do país temos a ACE, localizada em São Paulo e fundada em 2012. Além de espaço físico para as startups, ela fornece mentoria e investidores. Entre as Startups aceleradas pela ACE estão a 99Biz, Alluagro, Boommit e Cuponeria. Outra importante aceleradora é a Darwin Startups em Florianópolis. Reconhecida como um ecossistema de startups, fornece mentoria, networking, investimentos e apoio de organizações vinculadas a ela. Entre as startups aceleradas pela Darwin temos a DriveOn, Opensys Tecnologia, Exchange Remoty Segurança Integrada.

Já os coworkings são ambientes onde o espaço, como escritórios, é compartilhado por diversos profissionais em startups, gerando também compartilhamento de conhecimento e experiências. Esse modelo não pode ser confundido com o modelo de empresas de escritório virtual, que oferecem desde escritórios a salas de reuniões

não compartilhados, e que podem ainda incluir o coworking em seu portfólio de serviços.

6.4 As startups nacionais

O Brasil é um país extremamente empreendedor com centenas de startups, a maior parte localizadas na região sudeste e sul do país. Incentivadas por uma aparente facilidade para abertura de negócios, altas taxas de desemprego e inspirados por histórias fascinantes de grandes empreendimentos, muitos empresários têm seguido este incerto, mas lucrativo caminho.

No entanto, o caminho é um tanto árduo, principalmente devido às dificuldades fiscais e regulatórias impostas por uma legislação inadequada, ineficiente e pela falta de capital inicial para desenvolver o modelo de negócio. São imensos os obstáculos para manter um negócio deste tipo em nosso país. Segundo dados do censo da StartSe, Brazil Startup Ecosystem Report 2017, as startups nacionais têm em média cerca de 2,44 anos de idade. Ainda, segundo a Fundação Dom Cabral, 25% das Startups morrem neste período, sendo que 49% morrem por problemas de gestão financeira segundo dados do IBGE. Se você tiver interesse pode ainda visitar o estudo realizado pela StartSe no link https://censo.startse.com/assets/download/censo-startse-2017.pdf.

O perfil mais comum entre empreendedores são de jovens arrojados com pouco dinheiro para investir mas, muitas ideias na cabeça. O sonho de se tornar um empreendedor de sucesso ao desenvolver negócios na área de tecnologia e ganhar milhões encoraja muitas pessoas a criarem suas próprias startups e investirem muito tempo e o pouco dinheiro que possuem em inovadores e criativos modelos de negócio.

Capítulo 7
O ciclo de vida das startups

A grande maioria das startups nacionais está em uma fase de amadurecimento e evolução constante. A StartSe desenvolveu uma pesquisa para compreender a realidade das startups, e a maior parte das empresas que responderam possuem de dois a três anos vida, demonstrando que já superaram o estágio inicial de busca ou hipótese, onde cerca de 25% das startups morrem, principalmente devido ao fracasso do modelo de negócios, seja porque não conseguiu provar a hipótese ou mesmo por falta de investimentos. Tudo isso poderia ser minimizado com o desenvolvimento de um bom plano de negócios e foco nas reais necessidades do cliente, e por isso o empreendedor precisa ouvi-lo e conhecê-lo bem. Conforme esse estudo, o ciclo de vida de uma startup no Brasil possui cinco estágios que mostraremos a seguir. Para maiores informações, você pode conferi-lo na íntegra:

Estudo da StartSe 2017:
https://censo.startse.com/assets/download/censo-startse-2017.pdf

7.1 Estágio de hipótese ou busca

Na fase inicial de hipótese ou busca, a startup formula suas ideias iniciais sobre o problema que deverá ser resolvido e desenvolve uma solução na forma de produtos e serviços utilizando o Business Model Canvas, assunto que trataremos no capítulo 9. Nesta fase, as startups têm poucos processos e um tamanho de, no máximo, quarenta colaboradores, o que faz ser tão importante ter pessoas experientes e com bom conhecimento do mercado. Formar um bom time com comprometimento e dedicação ao negócio desde o início é fundamental para a sobrevivência e o sucesso da empresa.

No estágio de hipótese, as startups já têm um protótipo a ser testado e podem ser financiadas em rodadas iniciais chamadas *series seed* por Angels Investor, ou investidores anjos. Isso é feito em apresentações e *meetups*, que são encontros online agendados por pessoas com mesmos interesses, passados para investidores através de um *pitch*. Veremos esses conceitos com mais detalhes no capítulo 10.

Os recursos nesta fase também podem ser provenientes de aceleradoras, incubadoras e até mesmo vir das mãos de familiares e amigos dos empreendedores. Para compreendermos melhor, imaginemos uma startup que acaba de receber investimentos *seed*, estabelecer-se em uma incubadora e agora precisa testar sua hipótese com um protótipo, que se trata de um aplicativo de carona para carros de luxo. Logo, a startup deve provar a hipótese de que existe uma real demanda de clientes que necessitam deste tipo de serviço e realmente farão uso do aplicativo.

7.2 Estágio de validação

Neste estágio, a startup precisa testar as hipóteses e validar o modelo de negócios, ajustando ou abandonando-o inteiramente. Neste momento, não se deve ter medo de realizar mudanças no modelo de negócios para ajustá-lo às reais necessidades dos clientes alvos. Conceitos como Custos de Aquisição dos Consumidores (CAC) e Valor do tempo de Vida (Customer Lifetime Value - CLV) devem ser compreendidos, estimados e reajustados.

Os Custos de Aquisição dos Consumidores (CAC) referem-se ao valor gasto com investimentos para adquirir clientes, dividido pelo número de clientes em um período de tempo. Esses investimentos envolvem gastos com marketing digital, rádio, televisão entre outros, para alcançar uma certa quantidade de clientes que são necessários para validar o negócio. Já o Valor do tempo de Vida (Customer

Lifetime Value - CLV) é uma métrica do marketing que estima a receita em potencial e lucros gerados por um cliente em determinado período de tempo. Quanto maior for a receita gerada por um cliente em um breve espaço de tempo, maior será o CLV.

Para superar esta fase e validar o modelo de negócio, devemos encontrar o canal com o cliente e as vendas poderão ser realizadas via efeitos em rede ou efeito viral. Segundo dados do censo da StartSe, 38% das startups no Brasil encontram-se neste estágio.

7.3 Estágio de negócios

Se a startup chegou até aqui, ela conseguiu ajustar seus modelos e validar suas hipóteses e desta forma acabou virando definitivamente a chave para a empresa recém-nascida. Ela não sobrevive apenas do dinheiro dos investidores mas possui também seu próprio faturamento. O maior desafio agora é encontrar o nicho ideal de mercado e alcançar o equilíbrio entre receitas e despesas com posterior geração de lucros.

7.4 Fase de escala ou construção

Nesta fase, a startup já conquistou um público ou nicho do mercado e já tem um modelo de negócios bem definido. É nesse momento que entram em cena as aceleradoras, impulsionando o crescimento de novos negócios. Neste estágio a empresa precisa atingir um fluxo de caixa positivo e crescer em escala. Aquela ideia de “Faça o que tiver que ser feito”, que funcionou perfeitamente no início do negócio, não se faz mais necessária aqui, onde a ordem é que deve predominar. É preciso criar manuais de desenvolvimento, manuais de recursos humanos, planejamento de vendas, relatório de vendas, entre outros documentos.

Uma mudança bem visível nesta fase ocorre nos processos de desenvolvimento de software onde é necessário abandonar velhos preceitos e “old styles” para empregar efetivamente o uso de modernos frameworks, de modo a acelerar a produção e aumentar a qualidade e segurança de seus produtos.

7.5 Estágio de maturidade ou crescimento

As startups que atingem este nível já conquistaram o mercado e estão prontas para expandir seus negócios a um nível global, podendo ainda receber investimentos acima de R$ 100 mil. Nesta fase, muitas das startups já foram incorporadas ou compradas por grandes empresas e seguem crescendo em escala e constantemente. Estas respondem por cerca de 48,5% das startups nacionais.

Apesar da grande facilidade para se desenvolver novas ideias e do espírito arrojado de nossos empreendedores, muitos negócios têm sido barrados pelas dificuldades. Entre as maiores, temos o acesso a investimentos, legislação ineficiente, falta de pesquisa e conhecimento do mercado por parte de empresários e investidores, além de estruturas tecnológicas precárias e insuficientes. No entanto, as startups nascem com o objetivo de solucionar problemas comuns como estes e renovar velhos e antiquados modelos e sistemas. Logo, não é difícil de se imaginar que muitos destes desafios poderão ser superados com soluções provindas destas startups e da mente destes valiosos empreendedores.

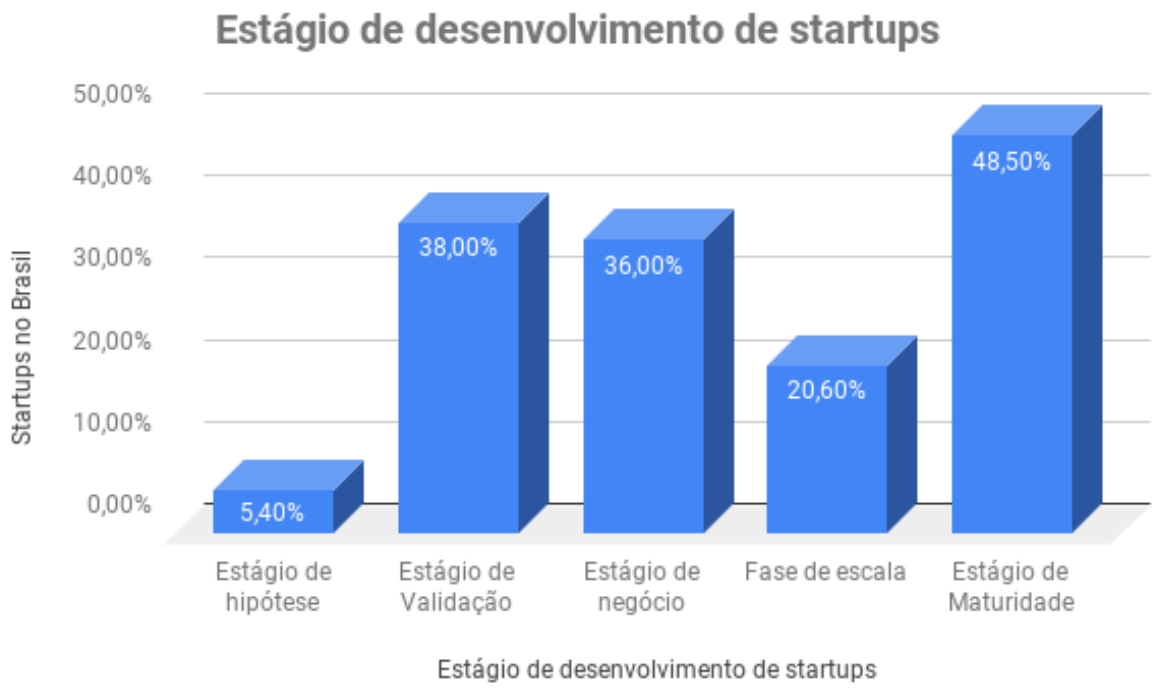

Figura 7.1: Estágio de desenvolvimento das startups no Brasil. Fonte: Censo StartSe 2017.

Capítulo 8
O empreendedorismo nas startups

O ato de criar uma startup é por si só uma atividade empreendedora que exige de seus fundadores grande capacidade para sobreviver em um ambiente de intensa competitividade e incertezas. Mas como os empreendedores nacionais têm encarado o desafio de iniciar e manter um negócio? Principalmente em uma época tão difícil, com ambientes hostis como no atual cenário nacional, com grandes problemas na área de infraestrutura, déficit educacional, excesso de impostos e burocracia, além de altas taxas de desemprego e falta de profissionais capacitados. Para compreendermos melhor a situação enfrentada por empreendedores de startups nacionais, é preciso primeiro entender corretamente o conceito de empreendedorismo e saber o que significa ser um empreendedor.

8.1 Empreendedorismo e empreendedores

Tão essencial no mundo corporativo, o termo empreendedorismo é empregado como um mantra por praticamente todos os gurus da administração moderna. Por isso, é essencial que ele seja aplicado em todas as áreas de negócio, desde a produção até a alta administração. O termo *empreendedorismo*, segundo definição encontrada na wikipédia (https://pt.wikipedia.org/wiki/Empreendedorismo#cite_note-1/), pode ser entendido como:

> "o processo de iniciativa de implementar novos negócios ou mudanças em empresas já existentes."

Mas o que significa empreender e o que podemos entender por ser um empreendedor? Segundo Chiavenato,

> “empreender representa basicamente uma ação social e não apenas individual, pois envolve equipes de colaboradores, fornecedores e uma variedade de clientes em uma cadeia de valor…”

O empreendedor precisa então lidar com diversos tipos de interessados em seus negócios, sejam eles no segmento de clientes, equipe de colaboradores, investidores, parceiros etc. O conceito de empreendedor foi criado pelo economista austríaco Joseph Schumpeter, que o definiu como,

> “qualquer pessoa que trabalha para si mesma com organização, gerenciamento e assume riscos sobre a produção, novos métodos, novos mercados e novas formas de organização…”

Podemos então imaginar que o empreendedorismo já faz parte do dia a dia de uma startup que precisa constantemente inovar através da implementação de novos modelos de negócios. Além disso, se o ato de empreender representa uma ação social, então todos os colaboradores, executivos, investidores, entre outros envolvidos, devem participar da inovação na startup.

Compreendido o significado de empreendedorismo e o que representa ser um empreendedor, voltaremos agora a nossa atenção para a análise da situação enfrentada por empreendedores de startups nacionais em um mercado globalizado e cada vez mais competitivo.

8.2 O empreendedorismo nas startups nacionais

Impulsionados pelo desemprego e a falta de qualificação profissional, além de uma terrível crise econômica e política que assolou o país nos últimos anos e, é claro, as políticas públicas que permitiram a formalização de novos negócios, muitos brasileiros ajudaram a transformar a cara do empreendedorismo no país, fazendo com que nos tornássemos uma das nações mais empreendedoras do mundo.

No entanto, sem educação adequada e capacitação técnica, torna-se difícil converter esta grande quantidade de mão de obra em verdadeiros empreendedores no mundo digital. Além disso, a burocracia emperra a abertura de empresas, levando um empreendedor a esperar em média de cem dias para conseguir todos os documentos e alvarás necessários, segundo dados da Gazeta do Povo.

Existem casos, por exemplo, em que a espera chega a mais de cento e oitenta dias, isso sem contar na demora para registrar uma patente, que, no Brasil, leva em torno de nove anos. Isso tudo demonstra como nosso país está atrasado em relação ao movimento empreendedor envolvendo as startups.

Por outro lado, diversas instituições e organizações surgiram nos últimos anos, com o intuito de promover esse movimento empreendedor e dar suporte às startups nacionais. São associações, incubadoras, aceleradoras, entre tantas outras instituições que investem maciçamente no empreendedorismo do país.

Há alguns anos, por exemplo, no Brasil foi criada a Abstartups, uma associação comprometida em promover, apoiar e representar startups nacionais, com o objetivo de tornar o Brasil uma das cinco maiores potências no que diz respeito a inovação e empreendedorismo no mundo, segundo a própria associação. O leitor que estiver interessado poderá saber mais sobre a Abstarups no seguinte endereço, https://abstartups.com.br/.

De acordo com a base de dados da Abstartups, a StartupBase, temos hoje no país cerca de dez mil startups, localizadas em trinta e uma comunidades em todo o país. Entre as maiores comunidades temos a ZeroOnze em São Paulo, que reúne desde aceleradoras a ações de *corporate venture*, que podem ser compreendidas como novas unidades de negócio em empresas que já existem, e abriga os primeiros unicórnios brasileiros.

Hoje são cerca de duas mil startups que fazem parte desta comunidade, entre elas a Nexoos, Runs e Tratto. Outra grande comunidade, vencedora do prêmio Startup Awards como a melhor comunidade em 2016, é a StartupSC de Florianópolis. Este é um dos maiores polos de inovação do país e que conta hoje com duzentas startups, entre elas a Aquarela Inovação e a Go Good. Esperamos que este movimento continue e que novas startups e unicórnios apareçam e se destaquem no mercado nacional e internacional.

Capítulo 9
Como desenvolver novos produtos e serviços

Neste capítulo, vamos entender como uma startup desenvolve novos produtos e serviços, além de quais métodos e procedimentos são os mais adequados para criar e apresentar novos e lucrativos negócios a investidores em potencial. Em primeiro lugar, veremos o que é e como funciona o canvas para modelos de negócios. Em seguida, conheceremos o conceito de MVP e, finalmente, aprenderemos como apresentá-lo através de um Pitch.

9.1 O Business Model Canvas

Quando falamos de startups, os modelos de negócio convencionais de planejamento e estratégia não se aplicam, porque precisamos considerar ambientes de extrema incerteza onde a inovação e agilidade são peças fundamentais para o processo de desenvolvimento e o estabelecimento de novos negócios.

A fim de oferecer uma nova linguagem, mais fácil de ser compreendida e menos burocrática, Alexander Osterwalder desenvolveu o Business Model Canvas, em sua tese publicada em 2004, como uma linguagem comum que permite a startups descreverem, visualizarem e avaliarem modelos de negócios. Esta linguagem é baseada em nove componentes que cobrem as quatro áreas fundamentais para os negócios: os clientes, as ofertas, a infraestrutura e a viabilidade financeira. Vamos conhecer os nove componentes do canvas tão necessários na formulação de modelos de negócios.

Figura 9.1: Modelo de Business Model Canvas. Fonte: site www.businessmodelgeneration.com.

Segmentos de clientes

Clientes são essenciais a qualquer empresa e conhecê-los é um fator decisivo para a sobrevivência e prosperidade nos negócios. Startups devem se esforçar para conhecer profundamente o perfil de seus clientes de modo a satisfazer suas necessidades. Daí vale o uso de diversas ferramentas como:

1. As métricas do Google Analytics (serviço gratuito oferecido pelo Google para verificar estatísticas relacionadas a páginas web);
2. Remarketing (técnica que exibe anúncios de produtos e serviços com os quais o usuário já esteve em contato);
3. Cross Device (ferramenta que permite o reconhecimento de usuários independente da plataforma utilizada, como no caso do Pixel, disponibilizado pelo Facebook);

4. Google Merchant (serviço pago oferecido pelo Google que permite exibição de produtos aos clientes que podem procurar e comparar preços. O serviço foi renomeado para Google Shopping, mas muitos desenvolvedores ainda o conhecem por Google Merchant).

O segmento de clientes é um conceito do Business Model Canvas que pode ser compreendido por agrupamentos de clientes com necessidades, comportamentos e atributos em comum. Startups devem definir primeiramente qual segmento de clientes seus produtos e serviços deverão atingir e quais outros ela deve ignorar.

Um bom exemplo é o de uma startup especializada na venda de veículos de luxo, onde todo o marketing deve ser direcionado para clientes com faixas de renda bem acima da média, enquanto demais segmentos com menor poder de compra são totalmente ignorados.

No entanto, antes de definir em qual ou quais segmentos de clientes a startup deve focar seus esforços de marketing, ela deve conhecer quais os tipos de segmentos existentes para melhor desenvolver sua estratégia de negócios.

1. Mercado de massa

O mercado de massa envolve diversos tipos de clientes, como ocorre nos setores de eletrodomésticos e eletrônicos de consumo. Um bom exemplo é o mercado atingido pela empresa iFood, que realiza um marketing de massa de modo a alcançar um diversificado grupo de clientes.

2. Nicho de mercado

No nicho de mercado, os modelos de negócios desenvolvidos por startups devem focar em segmentos de clientes específicos através de canais e propostas de negócios especializados.

Este tipo de mercado é muito encontrado no relacionamento entre fornecedores e empresas que desejam adquirir seus produtos e

serviços. Como exemplo, temos o caso da startup brasileira “O Amor é Simples” que investiu em um nicho formado por clientes que desejavam alugar vestidos de noivas simples e baratos para cerimônias mais simples e obteve grande sucesso.

3. Segmentado

Uma startup também pode oferecer seus produtos e serviços a diferentes segmentos com necessidades sutilmente diferentes. Isso é o que ocorre com um banco ou corretora de investimentos que pode oferecer carteiras de investimentos com diversos tipos de aplicações financeira levando em conta os diversos perfis de clientes.

4. Diversificada

Uma startup que atinge um segmento de clientes mais diversificado pode produzir produtos e serviços que atendam às necessidades de clientes de modo bem específico. A diferença entre o segmentado e o diversificado está no fato de o segmentado atender a clientes com uma certa afinidade, como ocorre no agronegócio e na indústria no geral, enquanto que no segmento diversificado pode haver diferenças profundas no ramo de atuação dos clientes com necessidades bem distintas.

5. Plataforma Multilateral

Este é o caso de startups que atendem dois ou mais setores independentes entre si mas são fundamentais aos negócios. Em plataformas multilaterais os modelos de negócios devem ter atenção maior para a escolha do segmento de clientes e também, é claro, nas parcerias principais para alcançar o sucesso.

Proposta ou oferta de valor

Quando uma empresa cria um portfólio de produtos e serviços, ela busca as necessidades específicas de um ou mais segmentos de clientes, levando valor a eles. Pode ser através da redução de

custos, aumento da lucratividade, entrega de produtos e realização de serviços indispensáveis ao desenvolvimento de seus negócios, ou mesmo na entrega de entretenimento de qualidade. Seja qual for o tipo de valor envolvido nos negócios, as propostas podem ser divididas nos seguintes tipos:

1. Proposta baseada na novidade

São propostas desenvolvidas para atender a um conjunto totalmente novo de necessidades, muitas delas nunca antes percebidas pelos segmentos de clientes da startup. Temos como exemplo o segmento de mercado que surgiu após o desenvolvimento de aplicativos de plantio inteligente, como as soluções em apps desenvolvidas pela startup Agrosmart, uma das cem maiores startup nacionais.

2. Proposta com base no desempenho

Outro tipo de valor gerado por um modelo de negócio diz respeito a melhorias no desempenho de determinados produtos. Esse é o tipo de proposta realizada por empresas como a startup Soloplásticos Construções Sustentáveis, vinculada à comunidade StartSe e que produz blocos soloplásticos ultrarresistentes e de alto desempenho para construções de casas. Ela promete levantar uma casa de sessenta metros quadrados em apenas três dias com somente dois trabalhadores, e já recebeu prêmio e reconhecimento pela inovação da Agência de Inovação UFABC, FIESP e FETEPS Centro Paula Souza. Outra startup que investe neste tipo de proposta é a startup Rubian, que desenvolve extratos vegetais de alto desempenho e segurança através da extração de fluidos pressurizados com ingredientes bioativos. Mais um exemplo de sucesso de startups no agronegócio brasileiro.

3. Proposta baseada na personalização

Muitos segmentos de clientes têm interesse em produtos e serviços personalizados. Estes clientes são mais exigentes e startups devem ter modelos de negócios com propostas especializadas e voltadas a estes segmentos. A startup Printi traz um exemplo interessante de

negócio, criando serviços gráficos personalizados para pequenos e médios empreendedores.

4. Proposta baseada no design

O design pode gerar propostas de grande valor para determinados segmentos de clientes como no ramo da moda. Uma startup voltada para a venda de coleções de roupas através de sistemas de e-commerce e aplicativos pode ter no design de produtos um fator essencial na geração da proposta de valor.

5. Proposta com base na marca e status

Em alguns segmentos de clientes, associar-se a uma marca ou modelo de produto pode acarretar em um aumento no seu nível de status gerando grande valor para os clientes. Grandes marcas também têm seu valor cotado em milhares ou até mesmo em milhões de dólares, o que demonstra sua importância, tanto para o mercado, quanto para determinados segmentos e setores. Startups que desejam investir na criação de uma marca devem criar um vínculo com seus clientes e buscar despertar sensações que favoreçam a estes clientes escolherem seus produtos.

6. Proposta com base no preço

Muitos negócios são criados para atender às necessidades de segmentos de clientes que exigem preços mais acessíveis. Existem modelos de negócios desenvolvidos inteiramente para oferecer serviços a baixo custo, como é o caso de algumas operadoras de internet e até mesmo de companhias aéreas. Para alguns segmentos, o preço é fator decisivo.

7. Proposta de redução de custos

Certos modelos de negócios focam em criar soluções que ajudem segmentos de clientes a reduzirem seus custos, sejam em relação a despesas pessoais ou mesmo na redução dos custos operacionais e de produção em indústrias. Por exemplo, existem soluções

tecnológicas para rastreamento de produtos que ajudam empresas no setor de varejo a reduzirem custos nas operações de compra de produtos de fornecedores, aumentando a lucratividade e permitindo a realização de promoções aos clientes finais.

8. Proposta de redução de riscos

Algumas startups trabalham para desenvolver soluções tecnológicas que permitem empresas a melhorarem a gestão de risco. Existem, por exemplo, diversos sistemas de *escore* que permitem financeiras a prever se determinado cliente representa maior ou menor risco para a concessão de crédito.

9. Proposta com base na acessibilidade

Tornar certos produtos e serviços acessíveis a determinados segmentos de clientes que não tinham condições de adquiri-los anteriormente tornou-se o ponto central em modelos de negócios desenvolvidos por startups que trabalham duro para atingir um maior conjunto de segmentos de clientes e aumentar o faturamento e a rentabilidade dos negócios.

10. Proposta de conveniência/usabilidade

Startups trabalham constantemente para melhorar o mundo em que vivemos, tornando produtos e serviços mais acessíveis, fáceis de usar, trazendo comodidade e facilitando nosso dia a dia. O cliente deve ser colocado em primeiro lugar e a usabilidade é importante no desenvolvimento de novos produtos e serviços. A comercialização de músicas através da venda de CDs e DVDs por exemplo, sofreu um forte revés quando empresas como Apple com o iTunes, a Google com o Google Play e mais recentemente o Spotify e o Deezer começaram a ofertar músicas e vídeos através de streaming. De certo modo, por que um cliente sairia do conforto de seu lar para, muitas vezes, enfrentar filas longas só para comprar um cd se pode fazer isso em sua própria casa, bastando ter um cartão de crédito e um aparelho celular?

Ao escrever uma proposta ou oferta de valor, o leitor deve escolher um ou mais tipos de propostas para seus produtos e serviços a fim de desenvolver o Business Model Canvas.

Canais de vendas

De nada adianta uma startup escolher que segmentos de clientes deve atender e desenvolver uma proposta de valor para eles, se não conseguir se comunicar e atingir seus clientes em potencial.

Para atingir e atrair clientes para nossa empresa, devemos ter um cuidado especial com o planejamento e uso eficiente dos canais de comunicação, que representam como uma startup se comunica e entrega sua proposta de valor a determinados segmentos.

Por exemplo, se sua startup pretende alcançar clientes através de buscadores na internet, é necessário configurar corretamente as metatags de seu site ou *landing page* para alcançar e atrair o segmento correto. Se a meta da empresa é vender geladeiras no mercado nacional, possivelmente a escolha das palavras-chaves do seu site levará em conta os termos mais pesquisadas por esse segmento de clientes em nível nacional ou regionalmente. Em alguns casos, palavras em inglês ou em qualquer outra língua talvez não funcionem muito bem, o que acarretaria também em uma queda no ranqueamento destes motores de buscas.

Um dos propósitos da manutenção de canais de comunicação, além de apresentar sua proposta de valor aos clientes e vender seus produtos e serviços, é o de manter uma constante relação com seus clientes, pois tão importante quanto conquistar um cliente é mantê-lo sempre satisfeito com sua empresa.

Para atingir certos segmentos de clientes, uma startup pode se utilizar de canais ditos diretos como vendas através de sites de e-commerce ou mesmo mantendo equipes de venda como em um Call Center em serviços de telemarketing. Os canais indiretos são as lojas próprias, lojas parceiras e também no atacado.

Relacionamento com o cliente

Como fora dito anteriormente, startups devem se preocupar em manter um relacionamento estreito com seus clientes. A startup pode manter esta relação de forma pessoal através de sistemas de atendimento a clientes (SAC), com consultores ou mesmo de forma automatizada.

Existem empresas totalmente especializadas em oferecer produtos e serviços direcionados ao relacionamento com clientes, como o caso da Grupo Services, que desenvolveu e disponibiliza ao mercado o sistema Zeus para relacionamento com o cliente de forma totalmente automatizada.

Veremos agora quais são os tipos de relacionamento que uma startup pode disponibilizar a seus clientes.

1. Assistência pessoal

Este é o tipo de relacionamento mantido com interação humana, seja ela realizada no ponto de venda, através de um Call Center, ou mesmo por um chat.

2. Assistência pessoal dedicada

Ocorre como uma assistência pessoal convencional mas geralmente é realizada por consultor ou agente específico para clientes individuais. Esta é normalmente mais íntima e pode ser estendida por um longo período de tempo. Alguns bancos e corretoras abrem agências especializadas em clientes com maior capacidade para realizar investimentos e disponibilizam gerentes para cuidar de suas carteiras.

3. SelfService

São empresas que não mantêm relacionamentos pessoais com clientes, mas permitem que estes sirvam-se de seus produtos e serviços da maneira como melhor lhe convenham.

4. Serviços automatizados

Startups podem disponibilizar serviços que reconhecem o perfil de consumo dos clientes e oferecem produtos e serviços específicos a estes clientes. Um bom exemplo é o algoritmo desenvolvido pela Netflix que reconhece as preferências de cada perfil e oferece conteúdos baseados na experiência do usuário.

5. Comunidades

Muitas startups criam comunidades em redes sociais para incentivarem seus clientes a interagirem entre si e conhecer melhor seus perfis. Ao lançar um novo produto no mercado, uma startup pode utilizar essas comunidades para saber o que seus clientes acham do produto e que aspectos devem aperfeiçoar.

6. Cocriação

Ao desenvolver novos produtos, empresas podem permitir que seus clientes participem da criação criando resenhas, fazendo comentários e enviando relatórios automáticos através de aplicativos. O Google Play Livros, por exemplo, permite a criação de resenhas de livros por parte de seus usuários, o que agrega valor para seus produtos.

Fontes de receitas

Após a identificação dos segmentos de clientes que a empresa deve atingir, é preciso determinar o valor de produtos e serviços disponibilizados aos clientes. O faturamento obtido a partir de cada segmento é chamado de fonte de receita e pode ser gerado por pagamentos únicos ou recorrentes. Existem diferentes formas de se gerar faturamento para a empresa, o que pode ocorrer através da venda de produtos, cobrança de taxas por uso, mensalidades por assinatura de serviços, *leasing*, licenciamento, entre outros.

Recursos-chaves

Para que o modelo de negócios funcione é necessário um conjunto de recursos que permitam à startup desenvolver propostas de valor e entregá-las a seus clientes. Estes recursos podem ser físicos, financeiros, humanos e intelectuais. Os recursos físicos incluem desde prédios a computadores e máquinas, são os chamados bens móveis. Recursos financeiros podem ser disponibilizados através de dinheiro, empréstimos, títulos e linhas de crédito. Os recursos intelectuais se referem a conhecimentos particulares, parcerias, banco de dados, registros e patentes. Por último, os recursos humanos são todos os envolvidos nas atividades da empresa, desde a equipe de desenvolvedores à equipe de vendas.

Atividades-chaves

Toda empresa precisa executar uma série de ações e atividades necessárias para produzir e alcançar um ou mais segmento de clientes. Essas são as atividades-chaves que devem fazer parte do modelo de negócios da startup. As atividades-chaves incluem o desenvolvimento de novos softwares, produtos e também a entrega destes. Algumas empresas também se ocupam de atividades de consultoria voltadas à busca de soluções para problemas em comuns compartilhados por segmento de clientes.

Parceiros-chaves

Imagine a situação em que, para publicar seu site e implantar um sistema online, uma empresa precisasse primeiro montar um datacenter com vários servidores dedicados, equipamentos de rede, segurança e profissionais especializados para mantê-lo funcionando em uma sala segura vinte quatro horas por dia e sete dias por semana ininterruptamente com um uptime de 99,98%. O custo seria enorme para a empresa e com certeza afetaria drasticamente os lucros auferidos. Em vez de criar o próprio datacenter, a empresa opta por realizar uma parceria com uma empresa de hospedagem para obter um desconto em um pacote com servidores dedicados. Essa segunda opção obviamente tem uma relação custo benefício

melhor. Por isso é tão importante a geração de parcerias de sucesso, que pode ser definida como o conjunto de fornecedores e parceiros que possibilitam o funcionamento do modelo de negócios, reduzindo custos, riscos, aumentando os lucros, adquirindo recursos e otimizando estes modelos. Para formação de parcerias-chaves, o leitor deve ficar atento a algumas exigências de empresas parceiras que podem incluir Pentests (Testes de invasão a sistemas, pode incluir ou não um certificado), integrações a sistemas, apis e certificações que aumentarão em muito o custo da startup.

Fontes de custos

Por último, temos o componente de estrutura de custo que descreve o conjunto de todos os custos que são necessários para o funcionamento do modelo de negócios. Estas estruturas de custo devem ser minimizadas para garantir a sobrevivência da startup nos negócios e aumentar os lucros da empresa.

Se você pretende praticar a criação de modelos de negócios, poderá encontrar em anexo a este livro um modelo de Business Model Canvas e poderá retornar a leitura deste capítulo sempre que desejar para rever os conceitos básicos do modelo.

9.2 Desenvolvendo um projeto modelo

Vamos agora dar início a um exemplo prático de um projeto bem simples, de modo a fixar seus conceitos, tendo como base a figura mostrada no início do capítulo e usando o modelo do anexo G, disponibilizado no fim do livro para desenvolver o rascunho do projeto.

O anexo G deve ser usado para escrever tudo o que acreditamos ser necessário ao projeto, mas depois de corrigido, seu resultado deve ser levado ao quadro do Business Model Canvas que vai

compor o projeto em definitivo e seu rascunho deverá ser descartado.

Nada impede, é claro, de fazermos diversas alterações em nosso projeto de acordo com as necessidades do mercado que vamos descobrindo em reuniões com a equipe de desenvolvimento, e durante a implementação do produto ou serviço.

Vamos iniciar então o nosso projeto-exemplo. Neste caso, vamos desenvolver um aplicativo simples para realizar a venda e doação de pets, que podem ser cachorros, gatos e até mesmo roedores. O aplicativo e serviço será denominado AppPets. Vamos começar desenvolvendo o primeiro componente do Business Model Canvas, referente ao segmento de clientes.

Business Model Canvas de AppPets

Para desenvolver este componente, podemos analisar o item *Segmento de clientes* e seus principais tópicos, para determinar qual o segmento deverá ser atingido pelo serviço. Neste caso poderíamos escolher uma plataforma multilateral com um grupo específico de fornecedores que possuem algum pet e que queiram vender ou doar, além de um nicho de clientes que, tendo ou não um pet, possuem vontade e condições de comprar ou adotar.

Vale salientar que, de acordo com a ideia básica do aplicativo AppPets, esses dois grupos de clientes vão negociar diretamente pelo aplicativo e apenas uma pequena porcentagem sobre a transação financeira relacionada à venda de pets ficará retida pelo sistema de pagamento do App, exceto no caso de doação. Logo, nosso componente 1 ficaria escrito desta forma:

Componente 1 - Segmento de Clientes
O AppPets irá atender um grupo de clientes que possuem algum animal de estimação e
que desejam vendê-los ou doá-los através do cadastramento destes animais no
aplicativo, além de outro grupo de clientes que desejam comprar ou adotar um pet e que
poderão obtê-lo através do aplicativo.

Figura 9.2: Segmento de clientes. Fonte: Material desenvolvido pelo autor.

Para este tipo de serviço, o tipo de proposta de valor indicado é a de inovação, pois existem poucos serviços iguais a este no mercado e em algumas regiões é praticamente inexistente, além de uma proposta voltada para a conveniência e usabilidade. Então, desenvolvendo o componente 2, ficará assim:

Componente 2 - Oferta de Valor
Oferecer um meio prático, acessível e conveniente para pessoas que possuem um animal
de estimação possam doá-los ou vendê-los a pessoas que queiram adotar ou comprar
um pet com alguns poucos cliques. Além disso, os fornecedores de pets terão acesso a
um maior grupo de interessados e seus clientes a uma maior oferta de pets para comprar
e adotar.

Figura 9.3: Proposta. Fonte: Material desenvolvido pelo autor.

Para o próximo componente, precisamos escolher canais que estejam de acordo com a nossa proposta de negócio, para levar uma oferta de valor aos nossos clientes. Para isso precisaremos desenvolver um site institucional para apresentar a empresa ao público e um blog para postagem de conteúdo relacionado ao serviço e a criação de pets, de modo a envolver mais nossos clientes com a marca. Precisaremos também realizar propagandas com o uso de panfletos para apresentar o aplicativo ao público-alvo. Vejamos a seguir como ficará nosso próximo componente:

Componente 3 - Canais
A AppPets utilizará como canais de comunicação seu próprio site apppets.com e blog
para postagem de conteúdo e interação com clientes. Seus clientes também poderão
fazer o download do aplicativo através do Google Play Store, além de distribuição de
panfletos em petshops.

Figura 9.4: Canais. Fonte: Material desenvolvido pelo autor.

Para o componente de relacionamento com clientes, devemos analisar os tópicos que vimos no item de relacionamento com clientes, escolhendo um ou mais tópicos para compor nossa estratégia de negócios. Neste caso nos utilizaremos de uma assistência pessoal através de chats de bate-papo, WhatsApp e e-mails e também através de SelfService, pois nossos clientes poderão obter o aplicativo por conta própria acessando o Google Play Store. Desta forma, o componente poderá ser escrito assim:

Componente 4 - Relacionamento com Clientes
Os clientes poderão realizar o download do aplicativo pelo Google Play Store onde
também poderão postar comentários sobre sua experiência com o aplicativo e também
avaliá-lo. A AppPets também atenderá seus clientes via chat, WhatsApp e e-mails.

Figura 9.5: Relacionamento com Clientes. Fonte: Material desenvolvido pelo autor.

Com relação a fontes de receita, como já havíamos dito, somente quando houver transação comercial entre clientes com a venda de animais de estimação é que será cobrada uma taxa sobre a transação que será retida pelo sistema de pagamento utilizado pelo aplicativo. Para isso existem diversos sistemas de pagamento online como PagSeguro, Pagar.me, PayPal. Neste exemplo cobraremos apenas 5% sobre a transação.

Componente 5 - Fontes de Receitas
A principal fonte de receita do AppPets será a cobrança da taxa de 5% sobre transações
financeiras realizadas sobre a comercialização de animais de estimação.

Figura 9.6: Fontes de receita. Fonte: Material desenvolvido pelo autor.

Para compor os recursos deve-se fazer um estudo mais minucioso de quais são os recursos necessários para esse empreendimento, principalmente no que se refere aos recursos financeiros. Alguns recursos que vamos mostrar agora são extremamente necessários para o lançamento e manutenção desta startup modelo. Veremos a seguir então como ficará escrito nosso próximo componente:

Componente 6 - Recursos Chave
São considerados recursos necessários para realizar o empreendimento com relação ao
aspecto tecnológico, Hospedagem em servidor dedicado necessários para hospedar o
site institucional, blog e recursos do aplicativo, como a api. Já com relação ao capital
humano, é necessário formar uma equipe com um desenvolvedor front-end, um
desenvolvedor back-end, um desenvolvedor mobile, um designer UX/UI e um analista de
marketing, além de atendentes e administradores.
O capital deverá ser formado por um valor de capital inicial a ser estabelecido pelos
sócios e capital de giro onde os recursos virão de crédito específico para pequenos
empreendedores. Além disto, a startup também irá necessitar de um capital para
aquisição de equipamentos e softwares que também serão obtidos através de
crédito. A startup utilizará como sede para desenvolver suas atividades um espaço
alugado em um Coworking e alguns colaboradores trabalharão de forma remota, em
home office de modo a diminuir as despesas. São também considerados recursos
aplicativos de gestão, comunicação e para desenvolvimento de software.

Figura 9.7: Recursos-chaves. Fonte: Material desenvolvido pelo autor.

Precisamos agora determinar quais serão as atividades-chave da startup. Para isto devemos considerar o processo de desenvolvimento que envolve projeto, o que por sua vez inclui aplicações web, aplicativo, api e base de dados. Não podemos esquecer que também é necessário um planejamento e execução de plano de marketing para conquistar e manter os clientes. Minha sugestão é que, ao realizar um projeto real, discrimine com mais detalhes as atividades, o que não é o objetivo central neste exemplo. Vejamos então como fica nosso próximo componente:

Componente 7 - Atividades Chave
Uma de nossas atividades mais importantes é o desenvolvimento de sistemas que será
composto pelas seguintes fases, projeto, desenvolvimento, testes, implantação e
manutenção. Além disso a startup terá atividades de marketing, atendimento e atividades
de rotinas administrativas.

Figura 9.8: Atividades-chaves. Fonte: Material desenvolvido pelo autor.

Para nosso exemplo faremos uma parceria com uma empresa de hospedagem a fim de reduzir o custo de um servidor dedicado, além de parcerias com lojas e petshops para divulgação de nossos serviços. Então, o próximo componente ficará assim:

Componente 8 - Parcerias Chave
Faremos uma parceria com uma empresa de hospedagem para reduzir os custos com o
servidor dedicado de hospedagem realizando propaganda da empresa e de seus serviços
em nosso site, blog e panfletos. Iremos propor parcerias com lojas e petshops para
divulgação de nossa marca, serviços e aplicativos.

Figura 9.9: Parcerias-chaves. Fonte: Material desenvolvido pelo autor.

Em nosso último componente, analisaremos as fontes de custo da empresa. Basicamente teremos que lidar com gastos em hospedagem dedicada, impostos que podem ser pagos de forma simplificada de acordo a legislação vigente, custo com taxas alvará e registro municipal para emissão de notas fiscais, custo com profissionais da área jurídica e contábil, custo com equipamentos, software, design, locação de espaço em coworking e também, é claro, com capital humano e intelectual que poderá ser contratado via CLT (Consolidação das Leis do Trabalho, o que implica em registro de carteira profissional) ou como PJ (Pessoa jurídica) o que reduz por sua vez o gasto com impostos.

Vamos ver então como ficará nosso componente:

Componente 9 - Fontes de Custo
A AppPets terá terá um custo com servidor dedicado para hospedagem de seu site
institucional, blog, aplicativos e base de dados. taxas e impostos municipais, estaduais e
federais pagos de forma simplificada, conforme a legislação vigente, desenvolvimento de
material gráfico, custos com locação de espaço físico em coworking, custo de material de
escritório, equipamentos e softwares. Também devemos incluir no rol de custos o gasto
com profissionais da área jurídica e contábil, além de custos com capital humano através
de contratos via CLT e também no formato de PJ (pessoa jurídica).

Figura 9.10: Fontes de Custos. Fonte: Material desenvolvido pelo autor.

Devemos ainda lembrar que, para este caso, na prática, a startup deve ficar atenta à legislação específica quanto aos animais que podem ser comercializados e doados através do aplicativo e impedir que animais protegidos pela legislação sejam cadastrados e comercializados.

É também importante salientar que nosso Business Model Canvas seja escrito de uma forma mais completa com mais detalhes do que foi exposto aqui e que, principalmente, tenha sido validado juntos aos possíveis clientes antes de ser apresentado oficialmente a investidores. Veremos a seguir como ficará nosso Business Model Canvas para o nosso aplicativo fictício AppPets.

Business Model Canvas - AppPets

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Parceiros Chave

Faremos uma parceria com uma empresa de hospedagem para reduzir os custos com o servidor dedicado de hospedagem realizando propaganda da empresa e de seus serviços em nosso site, blog e panfletos. Iremos propor parcerias com lojas e petshops para divulgação de nossa marca, serviços e aplicativos.</td>
<td>Atividades Chave

Uma de nossas atividades mais importantes é o desenvolvimento de sistemas que será composto pelas seguintes fases, projeto, desenvolvimento, testes, implantação e manutenção. Além disso a startup terá atividades de marketing, atendimento e atividades de rotinas administrativas.</td>
<td rowspan="2">Oferta de Valor

Oferecer um meio prático, acessível e conveniente para pessoas que possuem um animal de estimação possam doá-los ou vendê-los a pessoas que queiram adotar ou comprar um pet com alguns poucos cliques. Além disso, os fornecedores de pets terão acesso a um maior grupo de interessados e seus clientes a uma maior oferta de pets para comprar e adotar.</td>
<td>Relacionamento com o Cliente

Os clientes poderão realizar o download do aplicativo pelo Google Play Store onde também poderão postar comentários sobre sua experiência com o aplicativo e também avaliá-lo. A AppPets também atenderá seus clientes via chat, WhatsApp e e-mails.</td>
<td rowspan="2">Segmentos de Clientes

O AppPets irá atender um grupo de clientes que possuem algum animal de estimação e que desejam vendê-los ou doá-los através do cadastramento destes animais no aplicativo, além de outro grupo de clientes que desejam comprar ou adotar um pet e que poderão obtê-lo através do aplicativo.</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos Chave
São considerados recursos necessários para realizar o empreendimento com relação ao aspecto tecnológico, Hospedagem em servidor dedicado necessários para hospedar o site institucional, blog e recursos do aplicativo, como a api.</td>
<td>Canais de Vendas

A AppPets utilizará como canais de comunicação seu próprio site apppets.com e blog para postagem de conteúdo e interação com clientes. Seus clientes também poderão fazer o download do aplicativo através do Google Play Store, além de distribuição de panfletos em petshops.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Fontes de Custos

A AppPets terá terá um custo com servidor dedicado para hospedagem de seu site institucional, blog, aplicativos e base de dados. taxas e impostos municipais, estaduais, desenvolvimento de material gráfico, custos com locação de espaço físico em coworking, custo de material de escritório, equipamentos e softwares.</td>
<td colspan="2">Fontes de receitas

A principal fonte de receita do AppPets será a cobrança da taxa de 5% sobre transações financeiras realizadas sobre a comercialização de animais de estimação.</td>
</tr>
</table>

Figura 9.11: Business Model Canvas da AppPets. Fonte: Material desenvolvido pelo autor.

9.3 Criando o MVP

O que é um MVP?

Houve um tempo em que a maior parte das empresas para colocar um produto novo no mercado gastava milhões com pesquisa e desenvolvimento e geralmente levava anos para disponibilizá-lo ao cliente final, sem nenhuma garantia de sucesso. Muitas empresas faliram ao apostar alto neste modelo que gerava grandes expectativas mas, em muitas ocasiões, não apresentava o retorno esperado.

Atualmente, a grande maioria dos empreendimentos não trabalha de forma tão engessada e não precisa seguir sistemas regulatórios tão rígidos, embora sempre existam leis que precisam ser seguidas à risca. Para startups, o desenvolvimento de novos produtos precisa ter, dependendo da classe de estrutura de custos, uma redução máxima de custos e preços para ser viável. É neste momento que entra em cena o que denominamos por MVP (*Minimum Viable Product*), ou apenas Produto Viável Mínimo, ou seja, um produto completo e com todas as funcionalidades básicas. É claro que não estamos falando de um protótipo mal-acabado, cheio de falhas e bugs, pois é importante que antes de ser disponibilizado para testes reais com leads o produto esteja pronto e testado em suas principais funções.

Testando o MVP

Os testes de desenvolvimento são realizados antes de podermos dizer “O produto está pronto!”. No caso de softwares, existem dois tipos de testes: o de caixa branca e os testes de caixa preta. Os testes de caixa branca correspondem ao *code review* (revisão de

código), testes de *lint* (para verificar a existência de erros, bugs e escrita de códigos fora dos padrões de *clean code*), testes unitários (testes de componentes), além dos testes de integração que analisam como os componentes trabalham em conjunto. Os desenvolvedores também podem realizar testes de *cross browser* que verificam a performance do aplicativo em navegadores diferentes.

Os testes de caixa preta devem ser feitos por pessoas sem conhecimento profundo de programação. É o caso dos testes de usuário e de aceitação que verificam a conformidade do sistema com os requisitos originais. Estando o MVP pronto, é necessário disponibilizá-lo para usuários reais. Isso deve ser feito de preferência através de uma landing page (Página de vendas de produtos e serviços que servem como funil, forçando a venda ao usuário final e contento geralmente somente uma página). É importantíssimo que os usuários contidos no lead comentem ou criem resenhas a respeito do aplicativo. Nunca desconsidere o comentário de um usuário ou tente interpretá-lo de um modo errado, selecionando apenas o que você quer ler ou ouvir a respeito de seu produto e serviços disponibilizados.

Demais considerações sobre um MVP

É necessário compreender que o MVP não representa um produto final, mas sim, um protótipo que será colocado à disposição dos usuários de seu lead para testar suas funcionalidades e se correspondem às necessidades reais de seus usuários. Após este teste, faça as correções e mudanças necessárias, e só após o produto poderá ser liberado para todos os usuários.

Enquanto isso não ocorre, analise as métricas relacionadas à sua landing page e crie uma estratégia para implementação de técnicas de SEO nela. Ferramentas como o Google Analytics, Heat map ou, simplesmente, mapa de calor (ferramentas que mostram o comportamento do usuário e suas preferências ao visitar uma página através de uma representação gráfica em cores quentes) e

sistemas de testes de pontuação de SEO ajudam bastante neste caso.

Deve-se lembrar também que mesmo que se siga uma cartilha para produção de MVP e você queira seguir à risca todas estas dicas, não podemos garantir o sucesso de nenhum produto, devido às próprias características de incerteza relacionadas a estes ambientes. Mas startups que conseguem reduzir ao máximo os esforços e custos de desenvolvimento, mesmo fracassando algumas vezes, têm maior chance de conseguir o sucesso futuro.

9.4 Realizando o Pitch

Considerando que temos em mãos o nosso Business Model Canvas descrevendo nosso modelo de negócios e o MVP testado em um *lead* real, estaremos prontos para levá-lo ao aos nossos investidores em potencial. Para isso devemos preparar o nosso Pitch - mas o que é o Pitch?

Trata-se nada mais do que uma conversa de elevador. Devemos tentar convencer nossos investidores principais em um discurso que demore em torno de um minuto que geralmente é o tempo em que passamos com um desconhecido em um elevador. Darei a seguir algumas dicas para desenvolver o seu Pitch.

Dica 1: Defina qual o seu principal objetivo

Antes de apresentar seu Pitch, defina o que você deseja alcançar e coloque no papel, seja adquirir investimentos para a startup, realizar parcerias de sucesso ou simplesmente passar em um processo de seleção para uma incubadora.

Dica 2: Solucione problemas reais

Seu produto ou serviço deve atender a necessidades reais de seus clientes em potencial. É imprescindível que seu modelo de negócios e o MVP já tenham sidos testados e as correções já tenham sido efetivadas para que seu discurso tenha maior probabilidade de sucesso.

Dica 3: Inicie o discurso falando da principal proposta de valor

Comece falando da ideia principal do seu produto, que problema ele resolverá e depois siga falando sobre as demais propostas de valor.

Dica 4: Seja direto e objetivo

Dê preferência seu discurso não pode ultrapassar 140 palavras, a não ser que você tenha tempo para apresentar maiores detalhes.

Procure passar as principais informações como tamanho estimado dos segmentos atingidos, a principal funcionalidade do seu produto, os sucessos, se houver, alcançados nos testes com leads. Quantidade de usuários que já utilizam o produto, por exemplo, costuma chamar bastante a atenção de investidores.

Dica 5: Apresente com clareza a fonte de receita

Esta dica é fundamental para “vender o seu peixe”! Mostre com clareza de onde virão o faturamento da empresa, mas se ela já estiver faturando, será muito mais fácil conseguir investimentos acima de R$ 100 mil.

Dica 6: Desperte o interesse dos investidores

É importante o domínio de algumas técnicas de oratória, além de números que façam os olhos dos investidores brilharem, como faturamento já alcançado com o lead e tamanho dos segmentos de clientes envolvidos e lucro estimado. Seja realista!

Dica 7: Follow Up

No final da apresentação, não deixe de apresentar seus contatos e ter sempre em mãos cartões de visita o suficiente para um meetup.

Capítulo 10
Financiamento de projetos em startups

Assim como em qualquer empreendimento humano, para estabelecermos uma startup em torno de uma ideia inovadora, é necessário um certo grau de investimento de recursos, seja em termos de mão de obra qualificada, tempo para realização das atividades, equipamentos, conhecimento, além - é claro - de investimentos financeiros.

Os recursos podem ter origens em diversos meios como capital próprio, crédito e empréstimos realizados em instituições financeiras e investimento de terceiros. São importantes para alavancar os negócios e possibilitam que o sonho destes empreendedores se torne realidade - sem isso, é quase impossível tirar uma boa ideia do papel. Neste capítulo vamos ver alguns tipos de investimentos que são realizados em startups, como eles funcionam e como uma startup deve proceder para obtê-los.

10.1 Incubando uma empresa

Uma das formas de apoio a projetos desenvolvidos por startups é a incubação realizada por empresas, fundações e universidades de modo a fornecer um ambiente adequado. Estas incubadoras podem ajudar startups, não somente fornecendo o espaço físico, mas diversos serviços necessários ao crescimento do negócio, como assessoria administrativa, jurídica, contabilidade, mentorias, eventos, serviços básicos como internet, telefonia, recepção, entre outros. As incubadoras podem apoiar projetos inovadores gratuitamente ou ainda exigir uma taxa em contrapartida aos serviços oferecidos às startups.

O primeiro projeto de incubação de empresas surgiu em 1959 nos EUA e foi criado por Joseph Mancuso, que fundou a primeira incubadora, a Batavia Industrial Center. Este conceito chegou ao Brasil somente em 1980, quando o CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) criou as primeiras fundações tecnológicas para apoiar projetos de pesquisa e desenvolvimento. Em 1984, a Parqtec (Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos) começou a funcionar, incubando quatro empresas. Hoje existem centenas de incubadoras no Brasil e esse número só vem crescendo.

A ACATE é um exemplo do grande sucesso obtido pela introdução deste conceito no país. Fundada em 1986, a ACATE (Associação Catarinense de Tecnologia) é uma das pioneiras em incubação de empresas no Brasil, localizada em Florianópolis, mas também possui escritórios em São Paulo e em Boston (EUA). Em Florianópolis, conta com quatro centros de inovação onde abriga diversos projetos e empresas através da incubadora MIDITEC, escolhida como uma das cinco melhores do mundo, atuando também junto ao setor público e em conjunto com entidades. A ACATE conta ainda com o RIA SC, uma rede de investidores anjo que ajuda a alavancar e acelerar startups incubadas. Em 2018, ganhou o prêmio de melhor HUB (espaço onde se reúnem startups com alto potencial de crescimento) de inovação do Brasil.

Diante desses fatos, podemos supor que este seria o melhor caminho adotado por startups para iniciar seus negócios, mas existem milhares de startups no país e cada uma delas é um mundo à parte com aspectos próprios que muitas vezes não se encaixam bem em um projeto de incubação, mas optam por se desenvolver em ambientes como coworkings, escritórios virtuais, além de seus próprios espaços. Como proceder para ter acesso a um ambiente como o encontrado em uma incubadora? O que é necessário?

Primeiramente, é necessário que os empreendedores tenham ideias inovadoras associadas a um produto ou serviço viável e econômico. Também é importante formar uma equipe técnica qualificada e ter

um capital inicial para alavancar o projeto. Além disso, é necessário ficar atento ao lançamento de projetos e editais pelas incubadoras. As startups que se encaixam no perfil descrito nestes editais podem fazer sua inscrição e acompanhar a candidatura pelo site da incubadora, observando atentamente o cronograma estabelecido. Vale lembrar que muitas destas incubadoras também oferecem uma modalidade de incubação virtual, com todas as vantagens oferecidas as demais startups, com exceção do espaço físico.

Devemos também destacar aqui um outro tipo de incubadora como um conceito mais moderno e complexo: são as aceleradoras, incubadoras que fornecem todas as vantagens já descritas, além de apoio financeiro. Em troca, as startups concedem participação acionária às aceleradoras. Um bom exemplo de aceleradora é a BrazilLAB. Fundada em 2016 e com sede em São Paulo, a aceleradora incuba diversos projetos de startups ligadas ao setor público. A BrazilLAB oferece as startups incubadas mentorias, eventos, além de apoio financeiro para crescimento do negócio.

10.2 Investidores Anjo

Muitas startups, ao iniciarem seus projetos, o fazem com capital próprio, o que muitas vezes não é o suficiente para fazer o negócio crescer, sendo necessário buscar investimentos de terceiros para acelerar esse crescimento. Para uma primeira rodada de investimentos é importante para a startup já possuir um MVP testado e validado, além de um Business Model Canvas para atrair investidores anjo. São eles que realizam os primeiros investimentos no negócio em troca de participação societária.

Os investidores anjo não cooperam com startups somente com apoio financeiro, mas utilizam seu sucesso e experiência para ajudar empreendedores a encontrar um lugar no mercado para seu produto ou serviço. No entanto, não se deve contar apenas com o

dinheiro e experiência dos investidores, pois eles não podem, sozinhos, encontrar soluções para todos os problemas da startup. Todos aqueles elementos que já vimos são necessários, como um bom plano de negócios, uma ideia inovadora, equipe técnica bem qualificada, um MVP testado e validado, além de mentores qualificados e experientes. Quando tudo isso está alinhado, a entrada de um investidor é o que faz o negócio deslanchar.

A startup deve ficar atenta à abertura de processos seletivos por parte de investidores anjos, fundações e instituições que desenvolvem programas de investimento anjo como o RIA SC. Nestes processos são exigidos diversos documentos como preenchimento de formulários, Business Model Canvas, MVP, descritivos técnicos, contratos societários, certidões, certificados, atestados de competência técnica, entre outros. Cada processo pode ter exigências específicas, portanto é importante que o empreendedor esteja preparado de forma antecipada para poder competir de igual para igual com outras startups para adquirir uma fatia do bolo. É claro que nem sempre é necessário participar de longos e extenuantes processos seletivos, somente o fato de conhecer pessoas que possam fazer o papel de investidores anjos talvez seja o suficiente para que um empreendedor consiga o investimento necessário para seu negócio.

10.3 Capital Seed

O *capital seed* ou semente, em português, é a injeção de recursos feita pelo investidor anjo na primeira rodada de investimentos na startup. Nada impede que o investidor anjo realize diversas outras rodadas de investimento, mas o investimento seed é o que torna o negócio escalável e promissor no início de vida da startup.

10.4 Venture Capital

Após a primeira rodada de investimentos, quando a startup já está mais estruturada e conta com sua própria carteira de clientes, chega a hora de partir para investimentos mais ousados. É quando a empresa recebe novos e mais substanciais recursos através de *venture capital*. Mas como proceder para receber estes recursos?

Além de ter um produto ou serviço validado, com usuários ativos e receita própria, a startup precisa vender quotas de participação societária a novos investidores ou abrir seu capital de modo a negociar ações no mercado. Novos investidores poderão comprar estas ações diretamente da empresa ou indiretamente através da aquisição de fundos venture capital. Estes recursos então poderão ser usados para financiar o crescimento da startup e prepará-la para a próxima etapa de crescimento e investimento, o Private Equity.

10.5 Private Equity

O *private equity* é, de certa forma, semelhante ao venture capital, pois os investidores também investem na empresa adquirindo quotas de participação ou ações. A maior diferença é que no capital venture o foco dos investidores são empresas que ainda estão em fase de estruturação, enquanto no private equity a rodada de investimento é geralmente posterior à entrada do capital venture, quando a empresa já está melhor estruturada e já conquistou seu espaço no mercado. Este é o momento quando a startup está pronta para uma expansão e abertura de seu capital para o mercado.

10.6 Usando uma plataforma crowdFunding

O *crowdFunding* ou financiamento colaborativo é o investimento em empresas e projetos feito por diversos investidores através de pequenas ou grandes quantias, com ou sem a contrapartida, que pode ser realizada através de prêmios, brindes, descontos em produtos ou serviços, entre outros.

É a famosa “vaquinha”, onde investidores doam recursos que tornam possível um projeto sair do papel e tornar-se realidade. Uma outra modalidade de “vaquinha virtual” é o *equity crowdFunding*, onde o empreendedor não é obrigado, na maioria dos casos, a fornecer uma contrapartida, mas se compromete a ceder ações aos investidores da plataforma no futuro quando a startup for abrir o seu capital para o mercado acionista. Muitas vezes é necessário também pagar uma taxa de sucesso na captação dos recursos para a plataforma.

A Start me Up é uma das maiores plataformas de equity crowdFunding do Brasil e atende aos mais diversos projetos de startups. Nesta plataforma não há um valor mínimo para investimentos, mas o limite máximo é o determinado pela legislação que regula a atividade no Brasil e seu valor é de R$ 2,4 milhões. A plataforma também cobra uma porcentagem de 13% do valor captado.

O melhor investimento é a força de vontade

Independente dos mais diversos tipos de investimentos de recursos existentes, o maior investimento que um empreendedor pode realizar em sua startup é aplicar sua força de vontade, persistência, resiliência e comprometimento com o projeto, além de estimulá-lo em todos os sócios e colaboradores. Quando realmente todos acreditam no que estão realizando e se comprometem com o projeto é que as coisas realmente acontecem. A força de vontade é o verdadeiro combustível para qualquer tipo de projeto.

Capítulo 11
O futuro das Startups

O número de startups tem crescido exponencialmente nos últimos anos, e é inegável como elas têm mudado o nosso mundo, nossos hábitos e costumes, além de ter tornado nossa vida mais prática e conectada. Mas até onde elas irão e o que ainda podem trazer de inovações e benefícios à nossa vida?

Com certeza, existem muitas atividades e processos para modelar e muitas barreiras para atravessar. Há um campo imenso de problemas relacionados à diversidade, problemas sociais, saúde pública, segurança, que poderão se beneficiar de muitas inovações desenvolvidas por startups. Uma área onde é necessária maior penetração de startups são as ligadas a atividades políticas e governamentais, que infelizmente ainda não são completamente beneficiadas pela tecnologia, devido às imensas barreiras políticas e legislativas, mas isso é algo que vem melhorando com o passar dos anos. Já existem diversas empresas que desenvolvem tecnologia visando a melhoria de diversos processos de responsabilidade governamental. Um bom exemplo são os aplicativos de estacionamento rotativo implantados em diversas capitais do país em substituição à antiquada tecnologia de parquímetros. Esses serviços são fiscalizados pelas secretarias de transporte de seus municípios, e suas respectivas prefeituras já têm se beneficiado amplamente desta inovação com o aumento da arrecadação e diminuição do calote e corrupção associados à antiga tecnologia.

A Ciência Política também pode se beneficiar das tecnologias desenvolvidas por startups através do uso conjunto de Big Data, Ciência de Dados e sistemas digitais que se utilizam dessas tecnologias para gerar extrair informação útil e realizar a gestão de conhecimento necessárias para a tomada de decisões e planejamento estratégico de campanhas eleitorais, planejamento social, previdenciário, econômico, entre outras áreas.

Uma outra tecnologia que vem impactando de forma positiva o planejamento e execução de obras na construção civil é o BIM (*Building Information Model*), que pode ser definido como o conjunto de informações de modelos sobre o ciclo de vida de uma obra e que são gerados e armazenados em um sistema. Estes dados são responsáveis pelo aumento da eficiência e velocidade na construção civil e também na diminuição de custos. No Brasil, uma das principais plataformas desse tipo de tecnologia é o *bimbr*, responsável pela modelagem de diversas construções. Mas essa tecnologia está apenas engatinhando no país, que conta apenas com 8% de usuários de todo o ecossistema de empresas ligadas à área de construção civil e 34% ainda se encontra na fase inicial de implantação da tecnologia. Há um grande espaço neste conceito para inovar e há muito para fazer.

Ainda falando de modelagens de atividades e processos operacionais, a revolução industrial 4.0 e a agroindustrial também oferecem um grande horizonte de possibilidades para startups inovarem e conquistarem o mercado.

Agora, quando se trata de níveis mais elevados de gestão empresarial, como nos níveis ligados à liderança e estratégia, ferramentas como Big Data, Machine Learning, Business Intelligence e a gestão de conhecimento têm muito a oferecer às grandes corporações, governo e ONGS e podem ser um vasto campo de oportunidades para startups.

Resumindo, existe um imenso campo de possibilidades a ser explorado por startups em todo o mundo e principalmente no Brasil, um país em desenvolvimento que apresenta diversos problemas relacionados à gestão pública, gestão de recursos, problemas de segurança, meio ambiente, empregabilidade, planejamento urbano, educação, entre outros. Que possamos, então, olhar para esta realidade, não com pessimismo ou lamúria, mas esperançosos de uma vida melhor para nós, para nossa família e sociedade, com uma visão futurista e inovadora capaz de transformar nossa

realidade e aproveitar todas as oportunidades que nos são apresentadas.

Capítulo 12
Referências bibliográficas

ACATE. Relatório de atividades - 2018. Florianópolis: ACATE, 2018.

ADNER, Ron. *Sob a lupa da inovação*: Uma abordagem sistêmica inovadora para gerar valor e criar negócios duradouros. São Paulo: Elsevier, 2012.

BARIANI, Isabel Cristina Dib. MARTINS, Rosana Maria Mohallem. DOS SANTOS, Acácia Aparecida Angeli. *Estilos cognitivos e compreensão leitora em universitários*. Campinas: Faculdade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, UNICAMP, 1998.

BARIANI, Isabel Cristina Dib. *Estilos cognitivos de universitários e Iniciação Científica*. Campinas: Faculdade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, UNICAMP, 1998.

BAXTER, M. *Projeto de produto*: Guia prático para o design de novos produtos. 3ª ed. São Paulo: Blücher, 2011.

BECK, Kent; BEEDLE, Mike; BENNEKUM, Arie van; COCKBURN, Alistair; CUNNINGHAM, Ward; FOWLER, Martin; GRENNING, James; HIGHSMITH, Jim; HUNT, Andrew; JEFFRIES, Ron; KERN, Jon; MARICK, Brian; MARTIN, Robert C.; MELLOR, Steve; SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff; THOMAS, Dave. *Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software*, 2001.

BLANK, Steve. *O que eu faço agora?* O ciclo de vida da startup. São Paulo: Endeavor Brasil, 2015.

BUTLER, K. A. *Estilos de aprendizagem*: As dimensões psicológica, afetiva e cognitiva. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

CARVALHO, Hélio Gomes de; REIS, Dálcio Roberto dos; CAVALCANTE, Márcia Beatriz. *Gestão da Inovação*. Curitiba: Aymará, 2011.

CHIAVENATO, Idalberto. *Empreendedorismo*: Dando asas ao espírito empreendedor. Barueri: Editora Manole, 2012.

DUNN, R.; DUNN, K. *Teaching Students Through their Individual Learning Styles*. Reston, USA: Reston Publishing, 1978.

GIGLIO, Zula Garcia. WECHSLER, Solange Muglia. BRAGOTTO, Denis. *Da criatividade à inovação*. Campinas: Papirus, 2016.

GURGEL, Marcos Freire. *Criatividade & Inovação*: Uma proposta de gestão da criatividade para desenvolvimento da inovação. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2016.

KOLB, D. A. *Experiential Learning*: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984.

LINDEMANN, Vanessa. *Estilos de aprendizagem*: Buscando a sinergia. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

MESSICK, S. *The Nature of Cognitive Styles*: Problems and promise in educational practice. USA: Educational Psychologist, 1984.

OSTERWALDER, Alexander. PIGNEUR, Yves. *Business Model Generation*: Inovação em modelos de negócios. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2011.

POLLI, Marco Fábio. *Inovação Tecnológica*. 1º edição. Rio de Janeiro: Seses, 2015.

PREDEBON, José. *Criatividade*: Abrindo o lado inovador da mente. 8º edição. São Paulo, Pearson, 2013.

RIDING, R. & CHEEMA, I. *Cognitive Styles*: An overview and integration. USA: Educational Psychology, 1991.

RIES, Eric. *A startup enxuta*: Como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas (The Lean Startup). São Paulo: Lua de Papel, 2012.

SANTOS, Keila dos. OLIVEIRA, Bernardo M. De C. NETTO, Augusto P. Coutinho. FIXEL, Roberta Yvon. COSTA, Marcio A. Noronha. *Startups e Inovação*: Direito no Empreendedorismo (Entrepreneurship Law). São Paulo: Editora Manole, 2017.

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. *Guia do Scrum*: Um guia definitivo para o Scrum, As regras do jogo. Califórnia, Creative Commons, 2017.

SIQUEIRA, Dirceu Luiz da Silva. *Benchmarking interno*: Uma ferramenta de gestão para melhoria contínua do processo educacional. Cáceres: Revista Saberes FaPan, V. 3, 2015.

SOARES, Antônio José; TIBO, Márcio; MAGALHÃES, Darcilene; THOMAZ, Kátia. *PMBOK - Project Management Body of Knowledge*. Belo Horizonte: PMI - Project Management, PMIMG, 2000.

STARTSE. Censo StartSe 2017. São Paulo: StartSe, 2017.

TAVARES, Hiago. *Ecossistemas de Inovação e Análise de Redes*: Uma análise dos projetos de inovação da Região Metropolitana de Curitiba. Curitiba: XVII ENANPUR, 2017.

ZUINI, Priscila. *Ser empreendedor é executar bem, diz criador do IFood*. São Paulo: Revistapegn, Editora Globo, 2016.

Capítulo 13
Anexos

13.1 Anexo A - Inventário sobre estilos de aprendizagem (IEA)

O levantamento de estilos de aprendizagem descreve a maneira como você aprende e como você lida com ideias e situações de cada dia em sua vida. A seguir, existem 12 sentenças com quatro finais para cada uma.

Complete os finais para as sentenças de acordo com o quanto você acha que cada um coincide com o modo como você faz quando está aprendendo algo. Tente se lembrar de algumas situações nas quais você teve de aprender algo novo.

Utilizando os espaços disponíveis, ordene de 1 a 4 as opções, sendo que 1 é a menos provável e 4 a mais provável. Não é possível repetir o número provocando empate.

Cada item das questões equivale a um modo como o indivíduo aprende, conforme é mostrado no questionário, sendo EC referente a Experiência concreta; OR, a Observação reflexiva; CA, a Concentração abstrata; e EA, a Experiência ativa.

1. Quando eu aprendo:

EC - ( ) Eu gosto de lidar com meus sentimentos.

OR - ( ) Eu gosto de observar e escutar.

CA - ( ) Eu gosto de pensar sobre ideias.

EA - ( ) Eu gosto de estar fazendo algo relacionado ao assunto.

2. Eu aprendo melhor quando:

EC - ( ) Eu levo em conta meus pressentimentos e sentimentos.

OR - ( ) Eu escuto e observo cuidadosamente.

CA - ( ) Eu faço uso de raciocínio lógico.

EA - ( ) Eu trabalho duro para cumprir as tarefas.

3. Quando estou aprendendo:

EC - ( ) Eu tenho sentimentos e reações fortes.

OR - ( ) Eu sou quieto e reservado.

CA - ( ) Eu sou levado a ponderar sobre o objeto de estudo.

EA - ( ) Eu sou responsável com o que aprendo.

4. Eu aprendo por meio do:

EC - ( ) Sentir.

OR - ( ) Observar.

CA - ( ) Pensar.

EA - ( ) Fazer.

5. Quando eu aprendo:

EC - ( ) Eu estou aberto a novas experiências.

OR - ( ) Eu levo em conta todos os ângulos dos assuntos.

CA - ( ) Eu gosto de analisar o assunto e decompô-las em suas partes.

EA - ( ) Eu gosto de experimentar as coisas.

6. Quando estou aprendendo:

EC - ( ) Eu sou uma pessoa intuitiva.

OR - ( ) Eu sou uma pessoa observadora.

CA - ( ) Eu sou uma pessoa lógica.

EA - ( ) Eu sou uma pessoa ativa.

7. Eu aprendo melhor por meio de:

EC - ( ) Relações pessoais.

OR - ( ) Observações.

CA - ( ) Teorias racionais.

EA - ( ) Uma oportunidade para experimentar e praticar.

8. Quando eu aprendo sobre um assunto:

EC - ( ) Eu sinto-me pessoalmente envolvido com ele.

OR - ( ) Eu penso antes de agir.

CA - ( ) Eu gosto de ideias e teorias.

EA - ( ) Eu gosto de ver o resultado dos meus trabalhos.

9. Eu aprendo melhor quando:

EC - ( ) Eu levo em conta os meus sentimentos.

OR - ( ) Eu levo em conta as minhas observações.

CA - ( ) Eu levo em conta minhas ideias.

EA - ( ) Eu posso experimentar as coisas por mim mesmo.

10. Quando eu estou aprendendo:

EC - ( ) Eu sou uma pessoa aberta a sugestões, ideias e críticas.

OR - ( ) Eu sou uma pessoa reservada.

CA - ( ) Eu sou uma pessoa racional.

EA - ( ) Eu sou uma pessoa responsável.

11. Quando eu aprendo:

EC - ( ) Eu me envolvo.

OR - ( ) Eu gosto de observar.

CA - ( ) Eu avalio o assunto estudado.

EA - ( ) Eu gosto de ser ativo.

12. Eu aprendo melhor quando:

EC - ( ) Eu sou receptivo e mente aberta.

OR - ( ) Eu sou cuidadoso.

CA - ( ) Eu analiso as ideias.

EA - ( ) Eu sou prático.

Para realizar a análise do questionário basta seguir o procedimento:

Some todos os valores colocados no primeiro item de cada questão referente ao modo EC e anote o resultado. Repita o procedimento para os demais itens e anote na coluna a seguir.

EC ( )

OR ( )

CA ( )

EA ( )

Para chegarmos ao resultado devemos usar as seguintes equações:

(1) X = CA - EC, (2) Y = EA - OR

Se o valor de X for positivo e Y for negativo, o estilo de aprendizagem é o "Assimilador", Se X e Y forem ambos positivos, o resultado é "Convergente". Se X for negativo e Y positivo, temos o estilo "Acomodador", mas se ambos forem negativos temos o estilo "Divergente".

13.2 Anexo B - Avaliação de Estilos Cognitivos

Leia atentamente as frases apresentadas a seguir e indique se você concorda ou discorda de cada uma delas, e em que grau, ou se está indeciso, colocando um “X” em uma das categorias. Procure não deixar nenhum item sem resposta. Cada resposta tem uma pontuação, conforme a seguir:

DT - Discordo totalmente (1 ponto).

D - Discordo (2 ponto).

I - Indeciso (3 ponto).

C - Concordo (4 ponto).

CT - Concordo totalmente (5 ponto).

Questões

1. Quando estou estudando, eu prefiro decidir sozinho o que fazer, quando e como.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

2. Em geral, eu considero difícil criar algo original.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

3. Com frequência, eu tenho dificuldade para manifestar meus sentimentos e emoções.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

4. Costumo fazer um planejamento detalhado antes de iniciar uma atividade acadêmica.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

5. Em muitas situações eu não sou uma pessoa atenta, porque sou apressado.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

6. Eu fico desanimado quando não sou elogiado pelo meu trabalho.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

7. Comumente, eu sigo as orientações dadas sem questionar.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

8. Eu sou uma pessoa muito atenta e organizada.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

9. Em geral, eu não costumo pensar muito para distribuir o meu tempo.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

10. Costumo reagir rapidamente perante as situações.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

11. Eu prefiro conteúdos mais estruturados e com apresentação lógica.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

12. Eu prefiro trabalhar e aprender em grupo.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

13. Eu sou auto disciplinado para os estudos.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

14. Em um processo de tomada de decisão, considero indispensável o conhecimento dos dados específicos da situação-problema.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

15. Ao realizar uma tarefa, prefiro usar um processo passo a passo, trabalhando com pequenas quantidades de dados de cada vez.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

16. Eu prefiro realizar trabalhos acadêmicos a partir de roteiros preestabelecidos, elaborados por professores, ou outras pessoas.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

17. Eu costumo aceitar as regras estabelecidas.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

18. Ao iniciar uma tarefa, prefiro examinar uma grande quantidade de dados, buscando relações entre eles.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

19. Muitas vezes, eu tenho uma interpretação diferente dos outros, perante a leitura de um texto.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

20. Eu dou mais atenção aos pequenos elementos informativos de um material de estudos ou de trabalho.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

21. Costumo enfatizar o contexto global e não os aspectos específicos das tarefas que realizo.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

22. Eu tenho facilidade para criticar e corrigir o trabalho de outras pessoas.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

23. O contexto global de uma situação é o elemento mais relevante para a tomada de decisões.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

24. Frequentemente, eu dou respostas sem ponderar muito sobre elas.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

25. Eu prefiro professores que se preocupam mais com o conteúdo do que com as relações pessoais estabelecidas na sala de aula.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

26. Eu aprecio experienciar situações novas.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

27. Costumo pensar e refletir bastante antes de tomar decisões.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

28. Ao ler um texto, eu presto mais atenção na ideia geral do que nos seus detalhes informativos.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

29. Eu sou capaz de formular respostas originais e criativas, com frequência.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

30. Eu costumo pensar antes de dar uma resposta.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

31. Diante de um material escrito, eu dou ênfase a cada tópico separadamente e somente depois às relações entre as partes.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

32. Eu aprecio ousar e tentar criar algo diferente.

DT( ) D( ) I( ) C( ) CT( )

Para realizar a análise do questionário basta seguir o seguinte procedimento:

Separe as questões em grupos de 4, conforme o estilo cognitivo.

Para o estilo convergente, verifique o resultado para as questões 2, 3, 7 e 17. Some a pontuação de cada resposta selecionada e anote o valor total.

Para o estilo divergente, verifique o resultado para as questões 19, 26, 29 e 32. Some a pontuação e anote o resultado.

Para a dependência de campo, analise as questões 6, 11, 12 e 16 e siga o mesmo procedimento.

Na independência de campo, as questões a serem analisadas são 1, 13, 22 e 25.

O holista abrange as questões 18, 21, 23 e 28.

O serialista é representado por 14, 15, 20 e 31.

O impulsivo é representado por 5, 9, 10 e 24.

Finalmente, o reflexivo abrange as questões 4, 8, 27 e 30.

A partir da soma de cada grupo, é possilvel determinar o estilo cognitivo, bastando assumir que o estilo predominante será aquele em que o indivíduo alcançar maior pontuação.

13.3 Anexo C - PMBOK

Na década de 1980, havia uma grande necessidade por parte de gestores na padronização e documentação das práticas relacionadas a projetos, o que levou à publicação de um artigo intitulado "*Ethics, standards, and Accreditation Committe Final Report*" em 1983. Este documento deu origem à primeira edição do "*A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*", publicado em 1996 pelo Project Management Institute (PMI). O objetivo deste documento é identificar um conjunto de conhecimentos e boas práticas no gerenciamento de projetos.

O guia classifica os processos e subprocessos que deverão ser desempenhados na execução de um projeto. Hoje ele se encontra na sua sexta versão, publicada em 2017. Segundo o guia do PMBOK, um projeto pode ser definido como, "um empreendimento temporário com o objetivo de criar um produto ou serviço único". Conforme ainda o PMBOK, um projeto é composto de um ciclo de vida organizado da seguinte forma em grupos de processos,

1. Iniciação.
2. Planejamento.
3. Execução.
4. Monitoramento e controle.
5. Encerramento.

De acordo com a quarta edição do PMBOK, cada grupo de processos possuem uma certa quantidade de processos que somam 47 no total, além de 10 áreas de conhecimento, conforme o diagrama a seguir.

Áreas de Conhecimento	Iniciação	Planejamento	Execução	Monitoramento e controle	Encerramento
Integração	1. Desenvolver o termo de abertura do projeto	2. Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	3. Orientar e gerenciar a execução do projeto	4. Monitorar e controlar o trabalho do projeto 5. Realizar o controle integrado de mudanças	6. Encerrar o projeto ou fase1
Escopo		1. Coletar os requisitos 2. Definir o escopo 3. Criar a EAP		4. Verificar o escopo 5. Controlar o escopo	
Tempo		1. Definir as atividades 2. Sequenciar as atividades 3. Estimar os recursos das atividades 4. Estimar as durações das atividades 5. Desenvolver o cronograma		6. Controlar o cronograma	
Custos		1. Estimar os custos 2. Determinar o orçamento		3. Controlar os custos	
Qualidade		1. Planejar a qualidade	2. Realizar a garantia de qualidade	3. Realizar o controle da qualidade	
Recursos Humanos		1. Desenvolver o plano de recursos humanos	2. Mobilizar a equipe do projeto 3. Desenvolver a equipe de projeto 4. Gerenciar a equipe do projeto		
Comunicação	1. Identificar as partes interessadas	2. Planejar as comunicações	3. Distribuir as informações 4. Gerenciar as expectativas das partes interessadas	5. Reportar o desempenho	
Riscos		1. Planejar o gerenciamento dos riscos 2. Identificar os riscos 3. Realizar a análise qualitativa dos riscos 4. Realizar a análise quantitativa dos riscos 5. Planejar as respostas aos riscos		6. Monitorar e controlar os riscos	
Aquisição		1. Planejar as aquisições	2. Conduzir as aquisições	3. Administrar as aquisições	4. Encerrar as aquisições

Figura 13.1: Processos e áreas do conhecimento. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Project_Management_Body_of_Knowledge.

13.4 Anexo D - CMMI

Na década de 1980 o Departamento de Defesa dos Estados Unidos necessitava de um modelo para gerenciamento de riscos na contratação de empresas de software através de processos de licitações. Para resolver este problema, o Departamento de Defesa, junto ao Carnegie-Mellon University, desenvolveu uma série de processos conhecidos como *Capability Maturity Model*, ou CMM. A partir do CMM foram desenvolvidos diversos modelos como o *Systems Engineering* (SE - Sistemas de Engenharia), *Software Engineering* (SW - Engenharia de Software), *Integrated Product and Process Development* (IPPD - Desenvolvimento Integrado de Processo e Produto), entre outros.

Para unificar estes modelos, na década de 1990, foi desenvolvido o *Capability Maturity Model Integration*, ou CMMI. Em sua versão atual lançada em 2010, o CMMI apresentou os três seguintes modelos: o *CMMI for Development* (CMMI-DEV), para desenvolver produtos e serviços, *CMMI for Acquisition* (CMMI-ACQ) para aquisições de bens e serviços e o *CMMI for Services* (CMMI-SVC) para prestação de serviços.

O CMMI ainda é formado por dois tipos de representações que são a base da teoria. Na representação contínua nós temos os seguintes níveis de capacidade,

1. Nível 0, Incompleto (Ad Hoc).

2. Nível 1, Executado.

3. Nível 2, Gerenciado.

4. Nível 3, Definido.

Observação: os níveis 4 e 5 foram removidos na versão 1.3.

Na representação por estágios temos os seguintes níveis de maturidade,

1. Nível 1, Inicial (Ad Hoc).

2. Nível 2, Gerenciado.

3. Nível 3, Definido.

4. Nível 4, Quantitativamente gerenciado.

5. Nível 5, Em Otimização.

13.5 Anexo E - COBIT

O COBIT, ou ainda, *Control Objectives for Information and Related Technologies*, é um framework formado por um modelo de domínios, processos e atividades voltadas ao controle que otimizam investimentos em TI. Originalmente lançado em 1996 pela ISACA, Information Systems Audit and Control Association, tinha o objetivo de auxiliar em auditorias financeiras na área de TI. O COBIT funciona como uma especialização da governança corporativa voltada para a área de tecnologia e atende às seguintes necessidades:

1. Melhorar o relacionamento com os requisitos de negócio;

2. Estabelecer modelos de processos;

3. Identificar recursos de TI;

4. Definir objetivos de controle.

O modelo do COBIT é formado por três componentes:

1. Requisitos de negócios, que tratam da efetividade e eficiência do negócio, confidencialidade das informações, integridade, disponibilidade, conformidade com as leis e regulamentos, além da confiabilidade na entrega da informação.

2. Recursos de TI, que se referem aos sistemas e aplicações usados nos negócios, a infraestrutura de TI, as informações e, finalmente, as pessoas que trabalham em um ambiente de TI.

3. Processos de TI, formados por domínios, processos e atividades.

Atualmente a versão mais utilizada do COBIT é a versão 5.0 lançada em 2011.

13.6 Anexo F - Scrum

Concebido em 1993 por Jeff Sutherland, John Scumniotales e Jeff McKenna tendo como base a associação entre a produção de bens de consumo e o Scrum do Rugby, usado para reiniciar o jogo em alguns casos, o Scrum é um framework utilizado para resolver problemas complexos e produzir bens e serviços com entregas de alto valor. Atualmente é usado como metodologia ágil em startups para desenvolvimento de aplicações e serviços relacionados a estes.

O Scrum pode ser compreendido como um conjunto de papéis, eventos, artefatos e regras com propósitos específicos dentro do framework e relacionados entre si. Em uma startup, pode ser trabalhado dentro de “Times Scrum” que consistem em um Product Owner, ou o dono do produto que estabelece os requisitos necessários e defende o produto, o Scrum Master, responsável por liderar o time, além de promover e suportar o Scrum, e finalmente o time de desenvolvedores.

São considerados artefatos para o Scrum o *backlog do produto* e o *backlog do sprint*. O backlog de produto é uma lista ordenada com tudo o que é necessário ao produto e o backlog de sprint o conjunto de itens de um backlog de produto.

São eventos do Scrum o sprint e a reunião diária. O sprint é um *time-boxed*, que pode ser entendido como uma caixa de tempo onde ocorrem as atividades, com duração média de um mês em que ocorre a entrega de um incremento de produto ou serviço. A reunião diária é um time-boxed de duração média de quinze minutos em que o time define as estratégias de desenvolvimento para o dia.

Hoje, o Scrum é um dos frameworks mais utilizado em startups para gestão de projetos e funciona com um contêiner para outras técnicas e metodologias.

13.7 Anexo G - Modelo de Business Model canvas

Componente 1 - Segmento de Clientes

Componente 2 - Oferta de Valor

Componente 3 - Canais

Componente 4 - Relacionamento com Clientes

Componente 5 - Fontes de Receita

Componente 6 - Recursos Chave

Componente 7 - Atividades Chave

Componente 8 - Parcerias Chave

Componente 9 - Fontes de Custo